

Zelio

Diseñados para aplicaciones de control lógico cable a cable como complemento para autómatas a la hora de realizar funciones sencillas como conteo, medición y control, los productos monofunción de la gama de relés Zelio ofrecen unos resultados óptimos.

Diseñados para gestionar sistemas de automatización sencillos, los relés inteligentes Zelio Logic aportan una alternativa real para las soluciones basadas en tarjetas específicas o de lógica cableada.



2

Los retos de la competencia industrial suponen que en la actualidad los sistemas de control están presentes en todos los campos de aplicación. Para cumplir las necesidades de sus clientes, Schneider Electric dispone de una oferta muy completa de productos de automatización para todos los sectores de actividad. Aproveche las ventajas de unos productos de alto rendimiento, eficaces y ecológicos, diseñados para reducir sus costes energéticos y aumentar la seguridad del personal y los equipos.



Modicon

Desde la máquina más sencilla al proceso industrial más inteligente, las plataformas de automatización Modicon mejoran las prestaciones, la calidad y la rentabilidad de las instalaciones.

En conformidad con las normas internacionales y fácil de configurar, la gama Modicon se integra directamente en cualquier sistema de control.

2 | Automatización



2

Relés

| | |
|---|-------------|
| Relés enchufables electromecánicos, Zelio Relay | 2/2 a 2/4 |
| Relés de estado sólido, Zelio Relay | 2/5 a 2/7 |
| Relés de medida y control, Zelio Control | 2/8 a 2/13 |
| Contadores, Zelio Count | 2/14 |
| Relés temporizados, Zelio Time | 2/15 a 2/17 |
| Interface analógico, Zelio Analog | 2/18 a 2/19 |
| Relés inteligentes, Zelio Logic | 2/20 a 2/22 |

Controladores para maquinas industriales

| | |
|--|-------------|
| Controladores programables Twido: 10 a 100 E/S 1µs por instrucción | 2/23 a 2/24 |
| Módulos de E/S para Twido | 2/25 |

Autómatas programables (PAC)

| | |
|---|-------------|
| Autómata Modicon M340 de gama media: para infraestructuras y procesos industriales | 2/26 a 2/35 |
| Autómata Modicon Premium de tamaño grande: para aplicaciones de proceso o digitales y soluciones de alta disponibilidad | 2/36 a 2/43 |
| Autómata Modicon Quantum de tamaño grande: para aplicaciones de proceso y soluciones de alta disponibilidad | 2/44 a 2/51 |

Software

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| Software de configuración, Unity Pro | 2/52 |
| Software especializado, Unity | 2/53 |
| Software SCADA, Vijeo Citect | 2/54 a 2/58 |
| Software de informes, Vijeo Historian | 2/59 |

Zelio Relay

Relés enchufables electromecánicos

Relés de interface y miniatura



2

| Tipo de relé | | Relés de interface RSB | | | Relés miniatura RXM | | | |
|--|----------|------------------------------------|------------|------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Características de los contactos | | | | | | | | |
| Corriente térmica I _{th} en A (temperatura ≤ 55 °C) | | 8 | 12 | 16 | 12 | 10 | 6 | 3 |
| Número de contactos | | 2 NANC | 1 NANC | 1 NANC | 2 NANC | 3 NANC | 4 NANC | 4 NANC |
| Material de los contactos | | AgNi | AgNi | AgNi | AgNi | AgNi | AgNi | AgAu |
| Tensión de conmutación, mín. / máx. | | 5 / 250 V CA/CC | | | 12 / 250 V CA/CC | | | |
| Capacidad de conmutación, mín. / máx. (mA / VA) | | 5 / 2000 | 5 / 3000 | 5 / 4000 | 10 / 3000 | 10 / 2500 | 10 / 1500 | 2 / 1500 |
| Características de la bobina | | | | | | | | |
| Consumo medio, llamada | | 0,75 VA / 0,45 W | | | 1,2 VA / 0,9 W | | | |
| Variación de tensión admisible | | 0,8/0,85...1.1 Un (50 / 60 Hz o =) | | | 0,8...1,1 Un (50 / 60 Hz o =) | | | |
| Referencias | | (1) | (1) | (1) | (2) | (2) | (2) | |
| Tensión de alimentación de la bobina en CC | 6 V CC | RSB2A080RD | RSB1A120RD | RSB1A160RD | – | – | – | – |
| | 12 V CC | RSB2A080JD | RSB1A120JD | RSB1A160JD | RXM2AB2JD | RXM3AB2JD | RXM4AB2JD | RXM4GB2JD |
| | 24 V CC | RSB2A080BD | RSB1A120BD | RSB1A160BD | RXM2AB2BD | RXM3AB2BD | RXM4AB2BD | RXM4GB2BD |
| | 48 V CC | RSB2A080ED | RSB1A120ED | RSB1A160ED | RXM2AB2ED | RXM3AB2ED | RXM4AB2ED | RXM4GB2ED |
| | 60 V CC | RSB2A080ND | RSB1A120ND | RSB1A160ND | – | – | – | – |
| Tensión de alimentación de la bobina en CA | 110 V CC | RSB2A080FD | RSB1A120FD | RSB1A160FD | RXM2AB2FD | RXM3AB2ED | RXM4AB2ED | RXM4GB2ED |
| | 24 V CA | RSB2A080B7 | RSB1A120B7 | RSB1A160B7 | RXM2AB2B7 | RXM3AB2B7 | RXM4AB2B7 | RXM4GB2B7 |
| | 48 V CA | RSB2A080E7 | RSB1A120E7 | RSB1A160E7 | RXM2AB2E7 | RXM3AB2E7 | RXM4AB2E7 | RXM4GB2E7 |
| | 120 V CA | RSB2A080F7 | RSB1A120F7 | RSB1A160F7 | RXM2AB2F7 | RXM3AB2F7 | RXM4AB2F7 | RXM4GB2F7 |
| | 220 V CA | RSB2A080M7 | RSB1A120M7 | RSB1A160M7 | – | – | – | – |
| | 230 V CA | RSB2A080P7 | RSB1A120P7 | RSB1A160P7 | RXM2AB2P7 | RXM3AB2P7 | RXM4AB2P7 | RXM4GB2P7 |
| | 240 V CA | RSB2A080U7 | RSB1A120U7 | RSB1A160U7 | – | – | – | RXM4GB2U7 |

Bases para relés

| Tipo de base | | | Para relés de interface RSB | | | Para relés miniatura RXM | | |
|---|---------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------|--------------------------|-----------------------------|------------|------------|
| Bases de E/S mixtas con espacio para módulo de protección | | | | | | | | |
| | | | – | – | – | RXZE2M114 ⁽⁶⁾ | – | RXZE2M114 |
| | | | – | – | – | RXZE2M114M ⁽⁶⁾ | – | RXZE2M114M |
| Bases de E/S independientes con espacio para módulo de protección | | | | | | | | |
| | | | RSZE1S48M | RSZE1S35M | RSZE1S48M ⁽³⁾ | RXZE2S108M | RXZE2S111M | RXZE2S114M |
| Base de conexión rápida | | | – | – | – | – | – | RXZE2S114S |
| Módulos de protección | | | | | | n | | |
| | Diodo | 6...230 V CC | RZM040W | | | RXM040W | | |
| | Circuito RC | 24...60 V CA | RZM041BN7 | | | RXM041BN7 | | |
| | | 110...240 V CA | RZM041FU7 | | | RXM041FU7 | | |
| | Varistancia | 6...24 V CC o CA | RZM021RB ⁽⁶⁾ | | | RXM021RB | | |
| | | 24...60 V CC o CA | RZM021BN ⁽⁶⁾ | | | RXM021BN | | |
| | | 110...230 V CC o CA | RZM021FP ⁽⁶⁾ | | | RXM021FP | | |
| | | 24 V CC o CA | – | | | – | | |
| | | 240 V CC o CA | – | | | – | | |
| | Temporizador multifunción | 24...230 V CC o CA | – | | | – | | |
| Accesorios | | | | | | | | |
| Estribo de mantenimiento de plástico | | | RSZR215 | | | RXZR335 | | |
| Estribo metálico de mantenimiento | | | – | | | RXZ400 | | |
| Etiqueta para base | | | RSZL300 | | | RXZL420 (excepto RXZE2M114) | | |
| Peine de conexión | | Bipolar | – | | | RXZS2 | | |
| Adaptador de carril DIN | | | – | | | RXZE2DA | | |
| Adaptador de montaje en panel | | | – | | | RXZE2FA | | |

(1) Referencias para relés sin base; para los relés con base, debe añadirse la letra **S** al final de la referencia seleccionada. (Ejemplo: RSB2A080B7 pasa a ser RSB2A080B7S).

(2) Referencias para relés con indicadores LED, para los relés sin indicadores LED, debe sustituirse el número 1 de la referencia por un **2**. (Ejemplo: RXM2AB2JD pasa a ser RXM2AB1JD).

(3) Para utilizar el relé RSB 1A160 ●● con base, los terminales deben estar interconectados.

Zelio Relay

Relés enchufables electromecánicos

Relés universales y de potencia



| Relés universales RUM | | | | | Relés de potencia RPM | | | | | RPF | |
|-----------------------|----------------|------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|--------------------|
| Cilíndricos | | | Planos (tipo Faston) | | | | | | | | |
| 10 | 10 | 3 | 10 | 10 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 30 ⁽⁴⁾ | 30 ⁽⁴⁾ |
| 2 NANC | 3 NANC | 3 NANC | 2 NANC | 3 NANC | 1 NANC | 2 NANC | 3 NANC | 4 NANC | 4 NANC | 2 NA | 2 NANC |
| AgNi | AgNi | AgAu | AgNi | AgNi | AgNi | AgNi | AgNi | AgNi | AgNi | AgSnO ₂ | AgSnO ₂ |
| 12 / 250 V CA/CC | | | | | 12 / 250 V CA/CC | | | | | 12 / 250 V CA/CC | |
| 10 / 2500 | 10 / 2500 | 3 / 750 | 10 / 2500 | 10 / 2500 | 100 / 3750 | 100 / 3750 | 100 / 3750 | 100 / 3750 | 100 / 3750 | 100 / 7200 | 100 / 7200 |
| 2...3 VA / 1,4 W | | | | | 0,9 VA / 0,7 W | 1,2 VA / 0,9 W | 1,5 VA / 1,7 W | 1,5 VA / 2 W | 1,5 VA / 2 W | 4 VA / 1,7 W | |
| ⁽²⁾ | ⁽²⁾ | — | ⁽²⁾ | ⁽²⁾ | ⁽²⁾ | ⁽²⁾ | ⁽²⁾ | ⁽²⁾ | ⁽²⁾ | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| RUMC2AB2JD | RUMC3AB2JD | — | RUMF2AB2JD | RUMF3AB2JD | RPM12JD | RPM22JD | RPM32JD | RPM42JD | RPM42JD | RPF2AJD | RPF2BJD |
| RUMC2AB2BD | RUMC3AB2BD | RUMC3GB2BD | RUMF2AB2BD | RUMF3AB2BD | RPM12BD | RPM22BD | RPM32BD | RPM42BD | RPM42BD | RPF2ABD | RPF2BBD |
| RUMC2AB2ED | RUMC3AB2ED | RUMC3GB2ED | RUMF2AB2ED | RUMF3AB2ED | RPM12ED | RPM22ED | RPM32ED | RPM42ED | RPM42ED | — | — |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| RUMC2AB2FD | RUMC3AB2FD | — | RUMF2AB2FD | RUMF3AB2FD | RPM12FD | RPM22FD | RPM32FD | RPM42FD | RPM42FD | RPF2AFD | RPF2BFD |
| RUMC2AB2B7 | RUMC3AB2B7 | RUMC3GB2B7 | RUMF2AB2B7 | RUMF3AB2B7 | RPM12B7 | RPM22B7 | RPM32B7 | RPM42B7 | RPM42B7 | RPF2AB7 | RPF2BB7 |
| RUMC2AB2E7 | RUMC3AB2E7 | RUMC3GB2E7 | RUMF2AB2E7 | RUMF3AB2E7 | RPM12E7 | RPM22E7 | RPM32E7 | RPM42E7 | RPM42E7 | — | — |
| RUMC2AB2F7 | RUMC3AB2F7 | RUMC3GB2F7 | RUMF2AB2F7 | RUMF3AB2F7 | RPM12F7 | RPM22F7 | RPM32F7 | RPM42F7 | RPM42F7 | RPF2AF7 | RPF2BF7 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| RUMC2AB2P7 | RUMC3AB2P7 | RUMC3GB2P7 | RUMF2AB2P7 | RUMF3AB2P7 | RPM12P7 | RPM22P7 | RPM32P7 | RPM42P7 | RPM42P7 | RPF2AP7 | RPF2BP7 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |

| Para relés universales RUM | | | | | | Para relés de potencia RPM | | | | Para relés de potencia RPF |
|----------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|-------------------------------|---------|-------------|--------|----------------------------|
| | RUZC2M | RUZC3M | RUZC3M | – | – | RPZF1 | RPZF2 | RPZF3 | RPZF4 | – |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | RUZSC2M | RUZSC3M | RUZSC3M | RUZSF3M | RUZSF3M | – | – | – | – | – |
| | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| | | | | | | 1 y 2 polos | | 3 y 4 polos | | |
| | RUW240BD | | | | | RXM040W | | RUW240BD | | – |
| | – | | | | | RXM041BN7 | | – | | – |
| | RUW241P7 | | | | | RXM041FU7 | | RUW241P7 | | – |
| | – | | | | | RXM021RB | | – | | – |
| | – | | | | | RXM021BN | | – | | – |
| | – | | | | | RXM021FP | | – | | – |
| | RUW242B7 | | | | | RUW242B7 | | – | | – |
| | RUW242P7 | | | | | – | | RUW242P7 | | – |
| | RUW101MW | | | | | – | | RUW101MW | | – |
| | | | | | | | | | | |
| | – | | | | | – | | | | – |
| | RUZC200 | | | | | RPZF1 (para relés unipolares) | | | | – |
| | RUZL420 | | | | | – | | | | – |
| | RUZS2 | | | | | – | | | | – |
| | – | | | | | RPZ1DA | RXZE2DA | RPZ3DA | RPZ4DA | – |
| | – | | | | | RPZ1FA | RXZE2FA | RPZ3FA | RPZ4FA | – |

⁽⁴⁾ 30 A con 13 mm de espacio entre relés; 25 A cuando los relés se montan lado a lado

⁽⁵⁾ Funcionamiento máx. 10 A

⁽⁶⁾ Con LED

Zelio Relay

Relés enchufables electromecánicos

Relés RSL montados en bases



2

| Tipo de relé | | Ensamblado en fábrica, equipado con LED y circuito de protección Se venden en lotes de 10 | | |
|---|---|--|--------------------|----------|
| Características de los contactos | | | | |
| Corriente térmica Ith en A | | 6 | | |
| Número de contactos | | 1 NANC | | |
| Material de los contactos | | AgSnO2 | | |
| Tensión de conmutación, mín./máx. | | 12 / 300 V CA/CC | | |
| Capacidad de conmutación, mín./máx. (mA / VA) | | 100 / 1500 | | |
| Características de la bobina | | | | |
| Consumo medio, llamada | | 0,17 W | | |
| Variación de tensión admisible | | -10% / +15% | | |
| Conexión de la base | | Conector con tornillos | Bornero de resorte | |
| | Tensión de alimenta- ción de la base | Tensión de alimen- tación de la bobina | | |
| Referencias | 12 V CA/CC | 12 V CC | RSL1PVJU | RSL1PRJU |
| | 24 V CA/CC | 24 V CC | RSL1PVBV | RSL1PRBV |
| | 48 V CA/CC | 48 V CC | RSL1PVEU | RSL1PREU |
| | 110 V CA/CC | 60 V CC | RSL1PVFU | RSL1PRFU |
| | 230 V CA/CC | 60 V CC | RSL1PVPU | RSL1PRPU |



Relés RSL

| Tipo de relé | | Relé para montaje por parte del cliente Se venden en lotes de 10 | |
|---------------------|---|---|--|
| Número de contactos | | 1 NANC | |
| Referencias | Tensión de alimen- tación de la bobina | | |
| | 12 V CC | RSL1AB4JD | |
| | 24 V CC | RSL1AB4BD | |
| | 48 V CC | RSL1AB4ED | |
| | 60 V CC | RSL1AB4ND | |



Bases

| Tipo de base | | Bases para montaje por parte del cliente con LED y circuito de protección Se venden en lotes de 10 | |
|---------------------|---|---|--------------------|
| Conexión de la base | | Conector con tornillos | Bornero de resorte |
| Referencias | Tensión de alimen- tación de la base | | |
| | 12 y 24 V CA/CC | RSLZVA1 | RSLZRA1 |
| | 48 y 60 V CA/CC | RSLZVA2 | RSLZRA2 |
| | 110 V CA/CC | RSLZVA3 | RSLZRA3 |
| | 230 V CA/CC | RSLZVA4 | RSLZRA4 |

Zelio Relay

Relés de estado sólido

Relés SSRP



| Tipo de relé | Montaje en panel sin disipador térmico e interface térmico | | | | | |
|----------------------------------|--|-------------|-------------|---------------|---------------|--------------|
| Características de los contactos | | | | | | |
| Corriente térmica Ith en A | 10 | 25 | 50 | 75 | 90 | 125 |
| Número de contactos | 1 NA | | | | | |
| Tipo de conmutación | Conmutación de paso por cero | | | | | |
| Salida | Contacto SPST | | | | | |
| Conexión | Conector con tornillos | | | | | |
| Rango de tensión de control | 3...32 V CC | | | 4...32 V CC | | |
| Tensiones de empleo | 24...280 V CA | | | 48...530 V CA | 48...660 V CA | |
| Referencias | SSRPCDS10A1 | SSRPCDS25A1 | SSRPCDS50A1 | SSRPCDS75A2 | SSRPCDS90A3 | SSRPCDS125A3 |
| | | | | | | |
| Rango de tensión de control | 90...280 V CA | | | | | |
| Tensiones de empleo | 24...280 V CA | | | 80...530 V CA | 48...660 V CA | |
| Referencias | SSRPP8S10A1 | SSRPP8S25A1 | SSRPP8S50A1 | SSRPP8S75A2 | SSRPP8S90A3 | SSRPP8S125A3 |

2



Relés SSRD

| Tipo de relé | Montaje en carril DIN Con disipador térmico integrado | | | |
|----------------------------------|--|-------------|-------------|---------------|
| Características de los contactos | | | | |
| Corriente térmica Ith en A | 10 | 20 | 30 | 45 |
| Número de contactos | 1 NA | | | |
| Tipo de conmutación | Conmutación de paso por cero | | | |
| Salida | Contacto SPST | | | |
| Conexión | Conector con tornillos | | | |
| Rango de tensión de control | 4...32 V CC | | | 3...32 V CC |
| Tensiones de empleo | 24...280 V CA | | | |
| Referencias | SSRDCDS10A1 | SSRDCDS20A1 | SSRDCDS30A1 | SSRDCDS45A1 |
| | | | | |
| Rango de tensión de control | 90...280 V CA | | | 90...140 V CA |
| Tensiones de empleo | 24...280 V CA | | | |
| Referencias | SSRDP8S10A1 | SSRDP8S20A1 | SSRDP8S30A1 | SSRDP8S45A1 |



Accesorios

| Tipo de accesorio | Disipador térmico | Almohadilla térmica |
|-------------------|-------------------|---------------------|
| Para relé | SSRP | |
| Referencias | SSRAH1 | SSRAT1 |

Zelio Relay

Relés de estado sólido

Relés SSL / SSM1



2

| Tipo de relé | | Relé de estado sólido estrecho SSL | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----|------------------------------------|-------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------------|-------------------------|------------|--------------|-------------|
| Características de los contactos | | | | | | | | | | | | | | |
| N° de contactos | | 1 NA | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de conmutación | | paso por zero | | | | | | | | | Conmutación instantánea | | | |
| Tensión de control | | 3...12 V CC | | | 15...30 V CC | | 16...30 V CC | 38...72 V CC | | | 3...12 V CC | | 15...30 V CC | 38...72 VCC |
| Tensión de funcionamiento | | 1...24 V CC | 1...48 V CC | 24...280 V CA | 1...24 V CC | 24...280 V CA | 1...48 V CC | 1...24 V CC | 1...48 V CC | 24...280 V CA | 24...280 V CA | | | |
| Referencias | | | | | | | | | | | | | | |
| Corriente de carga (A) | 0,1 | | SSL1D101JD | | | | SSL1D101BD | | SSL1D101ND | | | | | |
| | 2 | | | SSL1A12JD | | SSL1A12BD | | | | SSL1A12ND | SSL1A12JDR | SSL1A12BDR | SSL1A12NDR | |
| | 3,5 | SSL1D03JD | | | SSL1D03BD | | | SSL1D03ND | | | | | | |



| Bases equipadas con LED y circuito de protección | | | | | | | | | | | |
|--|------------|---------|------------|---------|------------|---------|---------------|---------|---------------|---------|--|
| Tensión de control | 5 V CC | | 24 V CC | | 60 V CC | | 110 V CC/V CA | | 230 V CC/V CA | | |
| Tipo de base | Tornillo | Resorte | Tornillo | Resorte | Tornillo | Resorte | Tornillo | Resorte | Tornillo | Resorte | |
| Referencia | SSLZVA1 | SSLZRA1 | SSLZVA1 | SSLZRA1 | SSLZVA2 | SSLZRA2 | SSLZVA3 | SSLZRA3 | SSLZVA4 | SSLZRA4 | |
| para utilizar con relés: | SSL1D03JD | | SSL1D03BD | | SSL1D03ND | | SSL1D03ND | | SSL1D03ND | | |
| | SSL1D101JD | | SSL1D101BD | | SSL1D101ND | | SSL1D101ND | | SSL1D101ND | | |
| | SSL1A12JD | | SSL1A12BD | | SSL1A12ND | | SSL1A12ND | | SSL1A12ND | | |
| | SSL1A12JDR | | SSL1A12BDR | | SSL1A12NDR | | SSL1A12NDR | | SSL1A12NDR | | |



| Tipo de relé | | Relé de estado sólido SSM1 carril DIN | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--|
| Características de los contactos - Conmutación paso por zero | | | | | | | | | | | |
| Nº de contactos | 1 NA | | | | | | | | | | |
| Tipo de conmutación | paso por zero | | | | | | | | | | |
| Tensión de control | 4...32 V CC | | | | 18...36 V CA | | 90...140 V CA | | 200...265 V CA | | |
| Tensión de funcionamiento | 1...60 V CC | 1...100 V CC | 24...280 V CA | 48...600 V CA | 24...280 V CA | 48...600 V CA | 24...280 V CA | 48...600 V CA | 24...280 V CA | 48...600 V CA | |
| Referencia | | | | | | | | | | | |
| Corriente de carga (A) | | | | | | | | | | | |
| 6 | SSM1D26BD | SSM1D36BD | SSM1A16BD | SSM1A36BD | SSM1A16B7 | SSM1A36B7 | SSM1A16F7 | SSM1A36F7 | SSM1A16P7 | SSM1A36P7 | |
| 12 | SSM1D212BD | SSM1D312BD | SSM1A112BD | SSM1A312BD | SSM1A112B7 | SSM1A312B7 | SSM1A112F7 | SSM1A312F7 | SSM1A112P7 | SSM1A312P7 | |
| Características de los contactos - conmutación instantánea | | | | | | | | | | | |
| Nº de contactos | 1 NA | | | | | | | | | | |
| Tipo de conmutación | conmutación instantánea | | | | | | | | | | |
| Tensión de control | 4...32 V CC | | | 18...36 V CA | | 90...140 V CA | | 200...265 V CA | | | |
| Tensión de funcionamiento | 24...280 V CA | 48...600 V CA | 24...280 V CA | 48...600 V CA | 24...280 V CA | 48...600 V CA | 24...280 V CA | 48...600 V CA | 24...280 V CA | 48...600 V CA | |
| Referencia | | | | | | | | | | | |
| Corriente de carga (A) | | | | | | | | | | | |
| 6 | SSM1A36BDR | SSM1A16BDR | SSM1A16B7R | | SSM1A16F7R | | SSM1A16P7R | | | | |
| 12 | SSM1A112BDR | SSM1A312BDR | SSM1A112B7R | SSM1A312B7R | SSM1A112F7R | SSM1A312F7R | SSM1A112P7R | SSM1A312P7R | | | |

Zelio Relay

Relés de estado sólido

Relés SSM2 / SSP



| Tipo de relé | | Relé de estado sólido SSM2 para carril DIN | | | |
|----------------------------------|---------------|--|-------------------------|---------------|--|
| Características de los contactos | | | | | |
| N° de contactos | 2 NA | | | | |
| Tipo de conmutación | paso por zero | | conmutación instantánea | | |
| Tensión de control | 4...32 V CC | | 4...32 V CC | | |
| Tensión de funcionamiento | 24...280 V CA | 48...600 V CA | 24...280 V CA | 48...600 V CA | |
| Referencia | | | | | |
| Corriente de carga (A) | | | | | |
| 6 | SSM2A16BD | SSM2A36BD | SSM2A16BDR | SSM2A36BDR | |



| Tipo de relé | | | | | | | | | | Relé de estado sólido panel frontal SSP | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|------------|--|---------------|--|--------------|--|---------------|--|---|--|-------------------------|--|--------------|--|---------------|--|----------------|--|
| Características de los contactos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N° de contactos | | | | 3 NA | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tipo de conmutación | | | | paso por zero | | | | | | | | conmutación instantánea | | | | | | | |
| Tensión de control | | | | 4...32 V CC | | 18...36 V CA | | 90...140 V CA | | 180...280 V CA | | 4...32 V CC | | 18...36 V CA | | 90...140 V CA | | 180...280 V CA | |
| Tensión de funcionamiento | | | | 48...530 V CA | | | | | | | | 48...530 V CA | | | | | | | |
| Referencia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Corriente de carga (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | SSP3A225BD | | SSP3A225B7 | | SSP3A225F7 | | SSP3A225P7 | | SSP3A225BDR | | SSP3A225B7R | | SSP3A225F7R | | SSP3A225P7R | | | |
| 50 | | SSP3A250BD | | SSP3A250B7 | | SSP3A250F7 | | SSP3A250P7 | | SSP3A250BDR | | SSP3A250B7R | | SSP3A250F7R | | SSP3A250P7R | | | |

| Tipo de relé | | Relé de estado sólido panel frontal SSP con almohadilla térmica | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---|---------------|----------------|-------------------------|--------------|---------------|----------------|--|
| Características de los contactos | | | | | | | | | |
| Nº de contactos | 3 NA | | | | | | | | |
| Tipo de conmutación | paso por zero | | | | conmutación instantánea | | | | |
| Tensión de control | 4...32 V CC | 18...36 V CA | 90...140 V CA | 180...280 V CA | 4...32 V CC | 18...36 V CA | 90...140 V CA | 180...280 V CA | |
| Tensión de funcionamiento | 48...530 V CA | | | | 48...530 V CA | | | | |
| Referencia | | | | | | | | | |
| Corriente de carga (A) | | | | | | | | | |
| 25 | SSP3A225BDT | SSP3A225B7T | SSP3A225F7T | SSP3A225P7T | SSP3A225BDRT | SSP3A225B7RT | SSP3A225F7RT | SSP3A225P7RT | |
| 50 | SSP3A250BDT | SSP3A250B7T | SSP3A250F7T | SSP3A250P7T | SSP3A250BDRT | SSP3A250B7RT | SSP3A250F7RT | SSP3A250P7RT | |



| Accesorios | | | |
|--------------------------|--------------|-------------|--------------|
| Disipador térmico | | | |
| Referencia | SSRHP05 | SSRHP10 | SSRHP02 |
| para utilizar con relés: | SSP3A225-- | SSP3A250-- | SSP3A250-- |
| | SSP3A225--R | SSP3A250--T | SSP3A250--R |
| | SSP3A225--T | | SSP3A250--T |
| | SSP3A225--RT | | SSP3A250--RT |

Zelio Control

Relés de medida y control

Relés de supervisión de 3 fases



2

| Función | Presencia de fase + secuencia de fase | | + secuencia de fase, + regeneración, + desequilibrio de fase, + subtensión/sobretensión | |
|---------------------------------|--|-----------------|---|-----------------|
| Rango de tensión de supervisión | 208...480 V CA | 208...440 V CA | 208...480 V CA | 220...440 V CA |
| Salidas | 1 NANC | 2 NANC | 1 NANC | 2 NANC |
| Referencias | RM17TG00 | RM17TG20 | RM17TE00 | RM35TF30 |



| Función | Presencia de fase + subtensión/sobretensión | | + presencia de neutro, + subtensión/sobretensión |
|---------------------------------|--|------------------|---|
| Rango de tensión de supervisión | 208...480 V CA | 220...480 V CA | 120...277 V CA (fase/neutro) |
| Salidas | 1 NANC | 2 NANC | 2 NANC |
| Referencias | RM17UB310 | RM35UB330 | RM35UB3N30 |



Relés de supervisión de nivel / velocidad

| Función | Supervisión del nivel de líquido conductivo | Supervisión del nivel de líquido conductivo | Supervisión de subvelocidad y sobrevelocidad |
|----------------------|--|--|---|
| Alimentación | 24...240 V CA/CC | | |
| Rango de supervisión | 0,25...5 K Ω 5...100 K Ω 0,05...1 Ω | Entrada del captador: Contacto / PNP / NPN | Intervalo entre impulsos: 0,05...0,5 s, 0,1...1 s, 0,5...5 s 1...10 s, 0,1...1 min, 0,5...5 min 1...10 min |
| Salida | 2 NANC | 1 NANC | 1 NANC |
| Referencia | RM35LM33MW | RM35LV14MW | RM35S0MW |

Zelio Control

Relés de medida y control

Relés de supervisión de corriente / tensión / frecuencia



| Función | Supervisión de tensión | | |
|----------------------|--|------------------------------------|--|
| | Subtensión o sobretensión | | |
| Alimentación | 24...240 V CA/CC 50/60 Hz | | |
| Rango de supervisión | 0,05...0,5 V 0,3...3 V 0,5...5 V | 1...10 V 5...50 V 10...100 V | 15...150 V 30...300 V 60...600 V |
| Salidas | 2 NANC | 2 NANC | 2 NANC |
| Referencias | RM35UA11MW | RM35UA12MW | RM35UA13MW |

2



| Función | Supervisión de tensión | | | Subtensión y sobretensión | |
|----------------------|---------------------------|------------------|------------------|---------------------------|------------------|
| | Subtensión o sobretensión | | | Subtensión y sobretensión | |
| Alimentación | alimentación automática | | | alimentación automática | |
| Rango de supervisión | 9...15 V CC | 20...80 V CA/CC | 65...260 V CA/CC | 20...80 V CA/CC | 65...260 V CA/CC |
| Salidas | 1 NANC | 1 NANC | 1 NANC | 1 NANC | 1 NANC |
| Referencias | RM17UAS14 | RM17UAS16 | RM17UAS15 | RM17UBE16 | RM17UBE15 |



| Función | Supervisión de corriente | | Supervisión de frecuencia |
|----------------------|--------------------------|---|---|
| | Sobrecorriente | Sobrecorriente o subcorriente | |
| Alimentación | 24...240 V CA/CC | 24...240 V CA/CC 50/60 Hz | 120...277 V CA 50/60 Hz |
| Rango de supervisión | 2...20 A CT integrada | 2...20 mA 10...100 mA 50...500 mA | 0,15...1,5 A 0,5...5 A 1,5...15 A |
| Salida | 1 NANC | 2 NANC | 2 NANC |
| Referencia | RM17JC00MW | RM35JA31MW | RM35JA32MW |

Zelio Control

Relés de medida y control

Relés de supervisión de elevadores / bombas / motores



2

| Función | Supervisión de temperatura de la sala del motor del ascensor | | | + presencia de fase + secuencia de fase |
|----------------------|---|-------------------|-------------------|--|
| Alimentación | 24...240 V CA/CC 50/60 Hz | | | |
| Rango de supervisión | entrada PT100 3 hilos Bajo -1...+11 °C Sobre +34...+46 °C | | | 208...480 V CA 50/60 Hz entrada PT100 3 hilos Bajo -1...+11 °C Sobre +34...+46 °C |
| Salida | 1 NANC | 2 NA | 2 NANC | |
| Referencia | RM35ATL0MW | RM35ATR5MW | RM35ATW5MW | |



| Función | Protección de bomba Supervisión de corriente + supervisión 3 fases | Protección de motor Supervisión de temperatura de devanado + supervisión de las 3 fases | |
|----------------------|--|---|--------------------|
| Alimentación | alimentación automática (monofásico: 230 V CA 50/60 Hz) | 24...240 V CA/CC | |
| Rango de supervisión | Corriente: 0,1...10 A Tensión (trifásica): 208...480 V CA 50/60 Hz | Temperatura de devanado: Captador PTC Tensión trifásica: 208...480 V CA 50/60 Hz | |
| Salida | 1 NANC | 2 NA | 2 NA |
| Referencia | RM35BA10 | RM35TM50MW | RM35TM250MW |

Zelio Control

Relés de medida y control

Relés de control para alimentación trifásica



| Función | Supervisión de secuencia y presencia de fases | | | | | |
|--------------------------------|---|----------------|------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|
| | | + subtensión | + sobretensión y subtensión | + asimetría | | |
| Retardo ajustable | no | no | 0,1...10 s | 0,1...10 s | fijo, 0,5 s | 0,1...10 s |
| Tensión de alimentación | 220...440V | 380...440V | 400V | 380...440V | 380...440V | 380...440V |
| Salida | 2 NANC | 2 NANC | 2 NANC | 2 NANC | 1 NANC | 2 NANC |
| Referencias | RM4TG20 | RM4TU02 | RM4TR34⁽¹⁾ | RM4TR32⁽²⁾ | RM4TA02 | RM4TA32 |

(1) Relé con umbrales de tensión fijos.

(2) Relé con umbrales de tensión ajustables.

2

Relés de medida de corriente y tensión

(3) Referencia básica. Debe completarse con las letras que indican la tensión necesaria, como se muestra a continuación:

| Tensión | V CA, 50/60 Hz | V CC |
|--------------------|----------------|------|
| 24...240 V | MW | MW |
| 110...130 V | F | — |
| 220...240 V | M | — |
| 380...415 V | Q | — |



| Función | Detección de sobrecorriente y subcorriente | | sobretensión y subtensión | | | |
|--------------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | | | | | |
| Rango de medida | 3...30 mA | 0,3...1,5 A | 0,05...0,5 V | 1...10 V | 30...300 V | 180...270 V |
| | 10...100 mA | 1...5 A | 0,3...3 V | 5...50 V | 50...500 V | |
| | 0,1...1 A | 3...15 A | 0,5...5 V | 10...100 V | | |
| Retardo ajustable | 0,05...30 s | 0,05...30 s | 0,05...30 s | 0,05...30 s | 0,05...30 s | 0,1...10 s |
| Salida | 2 NANC | 2 NANC | 2 NANC | 2 NANC | 2 NANC | 2 NANC |
| Referencias | RM4JA31••⁽³⁾ | RM4JA32••⁽³⁾ | RM4UA31••⁽³⁾ | RM4UA32••⁽³⁾ | RM4UA33••⁽³⁾ | RM4UB35 |

Relés de control del nivel de líquido

(4) Referencia básica. Debe completarse con las letras que indican la tensión necesaria, como se muestra a continuación:

| Tensión | RM4-LG01 | RM4-LA32 | |
|--------------------|----------------|----------------|------|
| | V CA, 50/60 Hz | V CA, 50/60 Hz | V CC |
| 24 V | B | B | — |
| 24...240 V | — | MW | MW |
| 110...130 V | F | F | — |
| 220...240 V | M | M | — |
| 380...415 V | Q | Q | — |



| Relés de control | Llenado o vaciado | |
|--|---|---|
| Escala de sensibilidad | 5 ... 100 kΩ | 0,25 ... 5 kΩ 2,5 ... 50 kΩ 25 ... 500 kΩ |
| Retardo | No | Ajustable, 0,1 a 10 s |
| Salida | 1 NANC | 2 NANC |
| Referencias | RM4LG01•⁽⁴⁾ | RM4LA32••⁽⁴⁾ |
| Tipo de sonda de control del nivel de líquido | Electrodo de medida y electrodo de referencia | 1 electrodo sencillo de acero inoxidable en carcasa protectora de PVC |
| Montaje | Suspendido | Suspendido |
| Temperatura máx. de funcionamiento | 100 °C | 100 °C |
| Referencias | LA9RM201 | RM79696043 |

Zelio Control

Relés de medida y control

Relés de control de temperatura REG



2

| Tipo de relé | | | Tamaño 24 × 48 mm - 1/32 DIN | | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|--|---------------|--------------|---------------------------------------|--------------|
| Tipo de entrada | | | Sonda PT100 y Termopar | | | Tensión/Corriente 1...5 V / 4...20 mA | |
| Funciones integradas | | | Histéresis, PID, autoajuste, lógica difusa, rampas de 8 pasos, modo de funcionamiento automático | | | | |
| Salida de alarma | | | – | 1 | – | – | |
| Comunicación | | | ModBus | – | ModBus | ModBus | |
| Tensión de alimentación | | | 100...240 V CA | | 24 V CA/CC | 100...240 V CA | 24 V CA/CC |
| Referencias | Número / Tipo de salida | 1 / relé | REG24PTP1RHU | REG24PTP1ARHU | REG24PTP1RLU | REG24PUJ1RHU | REG24PUJ1RLU |
| | | 1 / relé estado sólido | REG24PTP1LHU | REG24PTP1ALHU | REG24PTP1LLU | REG24PUJ1LHU | REG24PUJ1LLU |
| | | 1/4-20 mA | REG24PTP1JHU | – | REG24PTP1JLU | – | – |



| Tipo de relé | | | Formato 48 × 48 mm - 1/16 DIN | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|--|----------------|---------------|
| Tipo de entrada | | | Universal | | |
| Funciones integradas | | | Histéresis, PID, autoajuste, lógica difusa, rampas de 16 pasos, modo de funcionamiento automático y manual | | |
| Salida de alarma | | | 2 | | |
| Comunicación | | | ModBus | – | ModBus |
| Tensión de alimentación | | | 100...240 V CA | | 24 V CA/CC |
| Referencias | Número / Tipo de salida | 1 / relé | REG48PUN1RHU | REG48PUNL1ARHU | REG48PUN1RLU |
| | | 2 / relé | REG48PUN2RHU | – | REG48PUN2RLU |
| | | 1 / estado sólido | REG48PUN1LHU | REG48PUNL1LHU | REG48PUN1LLU |
| | | 1 + 1 estado sólido | REG48PUN2RLHU | – | REG48PUN2RLLU |
| | | 1/4-20 mA | REG48PUN1JHU | – | REG48PUN1JLU |
| | | 1 / estado sólido + 1/4-20 mA | REG48PUN2LJHU | – | REG48PUN2LJLU |



| Tipo de relé | | | Tamaño 96 × 48 mm - 1/8 DIN | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|--|---------------|---------------|
| Tipo de entrada | | | Universal | | |
| Funciones integradas | | | Histéresis, PID, autoajuste, lógica difusa, rampas de 16 pasos, modo de funcionamiento automático y manual | | |
| Salida de alarma | | | 3 | | |
| Comunicación | | | ModBus | – | ModBus |
| Tensión de alimentación | | | 100...240 V CA | | 24 V CA/CC |
| Referencias | Número / Tipo de salida | 1 / relé | REG96PUN1RHU | REG96PUNL1RHU | REG96PUN1RLU |
| | | 2 / relé | REG96PUN2RHU | – | REG96PUN2RLU |
| | | 1 / estado sólido | REG96PUN1LHU | REG96PUNL1LHU | REG96PUN1LLU |
| | | 1 + 1 estado sólido | REG96PUN2RLHU | – | REG96PUN2RLLU |
| | | 1/4-20 mA | REG96PUN1JHU | – | REG96PUN1JLU |
| | | 1 / estado sólido + 1/4-20 mA | REG96PUN2LJHU | – | REG96PUN2LJLU |

Zelio Control

Relés de medida y control

Relés de control de temperatura RTC48



| Tipo de relé | Formato 48 × 48 mm | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|---------------|---------------|----------------|---|---------------|---------------|
| Tipo de entrada | Termopar, RTD, tensión CC y corriente CC | | | | | | | |
| Tensión de Alimentación | 100/240 V CA | | | | 24 V CC/V CA | | | |
| Comunicación Modbus | sí | | no | | sí | | no | |
| Número de Alarmas | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Tipo de Salida: | | | | | | | | |
| 1 relé | RTC48PUNCRNHU | - | RTC48PUN1RNHU | RTC48PUN2RNHU | RTC48PUNCNRLU | - | RTC48PUN1RNLU | RTC48PUN2RNLU |
| 2 relés | RTC48PUNCRRHU | - | RTC48PUN1RRHU | - | RTC48PUNCRRLU | - | RTC48PUN1RRLU | - |
| 1 relé de estado sólido | | - | RTC48PUN1SNHU | RTC48PUN2SNHU | RTC48PUNCNLU | - | RTC48PUN1SNLU | RTC48PUN2SNLU |
| 2 reles de estado sólido | RTC48PUNCSSHU | - | RTC48PUN1SSHU | - | RTC48PUNCSSLU | - | RTC48PUN1SSLU | - |
| 1 relé+1 relé de estado sólido | RTC48PUNCRSHU | - | RTC48PUN1RSHU | - | RTC48PUNCRLU | - | RTC48PUN1RSLU | - |
| | TC48PUNC SRHU | | RTC48PUN1SRHU | | RTC48PUNC SRLU | | RTC48PUN1SRLU | |



| Accesorios | |
|-------------------------------|--------|
| Referencias | |
| Cable USB | RTCCBL |
| Cubrebornes | RTCCOV |
| Paquete de piezas de repuesto | RTCACC |

Zelio Count

Contadores

Totalizadores



2

| Visualizador | Mecánico | | | | LCD |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tensión de alimentación | 24 V CC | | | | Pila |
| Número de dígitos visualizados | 5 | 6 | 6 | 8 | 8 |
| Frecuencia de conteo | 20 Hz | 10 Hz | 25 Hz | 25 Hz | 7,5 kHz |
| Tipo de puesta a cero | Manual | No | Manual | No | Manual ⁽¹⁾ |
| Dimensiones frontales, An × Al | 41,5 × 31 mm | 30 × 20 mm | 60 × 50 mm | 60 × 50 mm | 48 × 24 mm |
| Referencias | XBKT50000U10M | XBKT60000U00M | XBKT60000U10M | XBKT80000U00M | XBKT81030U33E |

(1) Con enclavamiento eléctrico.

Contadores horarios



| Visualizador | Mecánico | | LCD |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tensión de alimentación | 24 V CA | 230 V CA | Pila |
| Número de dígitos / visualizador | 7 (99.999,99 h) | 7 (99.999,99 h) | 8 (999.999,99 h) |
| Frecuencia de alimentación | 50 Hz | 50 Hz | Modo: 1/100 hora |
| Tipo de puesta a cero | No | No | Manual ⁽¹⁾ |
| Dimensiones frontales, An × Al | 48 × 48 mm | 48 × 48 mm | 48 × 24 mm |
| Referencias | XBKH70000004M | XBKH70000002M | XBKH81000033E |

Contadores multifunción



| Visualizador | | | LCD | | LED | |
|--------------------------------|-------------------------|----------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Número de dígitos visualizados | | | 6 | | | |
| Frecuencia de conteo | | | 5 kHz | | | |
| Tipo de puesta a cero | | | Manual, eléctrico y automático | | | |
| Dimensiones frontales, An × Al | | | 48 × 48 mm | | | |
| Número de preselecciones | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Referencias | Tensión de alimentación | 24 V CC | XBKP61130G30E | XBKP61230G30E | XBKP62130G30E | XBKP62230G30E |
| | | 115 V CA | XBKP61130G31E | XBKP61230G31E | – | – |
| | | 230 V CA | XBKP61130G32E | XBKP61230G32E | XBKP62130G32E | XBKP62230G32E |

Zelio Time

Relés temporizados

Temporizadores modulares



| Tipo de temporizador modular anchura 17,5 mm, salida relé | Retardo en activación | Multifunción | | |
|--|--------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Control externo | no | – | – | – |
| Tensión de alimentación | 24...240 V CA/CC | 24...240 V CA/CC | – | 12 ... 240 V CA/CC |
| Rango de temporización | 0,1 s...100 h | 0,1 s...100 h | 0,1 s...10 h | 0,1 s...100 h |
| Salida | 1 NANC | 1 NANC | 1 NANC | 1 NANC |
| Referencias | RE17RAMU | RE17RMMU ⁽¹⁾ | RE17RMEMU ⁽²⁾ | RE17RMMW ⁽¹⁾ |

(1) Multifunción: retardo a la activación, retardo al reposo, totalizador, intermitente asimétrico, cronómetro, impulso en puesta en tensión, salida de impulso, temporización tras desactivación/activación del contacto de control.

(2) Multifunción: retardo a la activación, retardo al reposo, totalizador, intermitente asimétrico, cronómetro, impulso en puesta en tensión.



| Tipo de temporizador modular anchura 17,5 mm, salida relé | Intermitente asimétrico | Impulso en puesta en tensión | Retardo al reposo | Temporización al impulso |
|--|----------------------------|---------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Control externo | – | – | – | – |
| Tensión de alimentación | 24...240 V CA/CC | 24...240 V CA/CC | 24...240 V CA/CC | 24...240 V CA/CC |
| Rango de temporización | 0,1 s...100 h | 0,1 s...100 h | 0,1 s...100 h | 0,1 s...100 h |
| Salida | 1 NANC | 1 NANC | 1 NANC | 1 NANC |
| Referencias | RE17RLMU | RE17RHMU | RE17RCMU | RE17RBMU |



| Tipo de temporizador modular anchura 17,5 mm, salida de estado sólido | Retardo a la activación | Retardo al reposo | Multifunción ⁽³⁾ |
|--|-------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Tensión de alimentación | 24...240 V CA/CC | 24...240 V CA | 24...240 V CA |
| Rango de temporización | 0,1 s...100 h | 0,1 s...100 h | 0,1 s...100 h |
| Salida | Estática | Estática | Estática |
| Referencias | RE17LAMW | RE17LCBM | RE17LMBM |

(3) Multifunción: retardo a la activación, retardo al reposo, totalizador, intermitente asimétrico, cronómetro, impulso en puesta en tensión, salida de impulso, temporización tras desactivación/activación del contacto de control.



| Relés montados en panel | Temporizador de retardo a la activación | Intermitente asimétrico | Multifunción ⁽⁴⁾ | Multifunción ⁽⁵⁾ |
|------------------------------------|--|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Alimentación | 24...240 V CA/CC | | | |
| Rango de temporización | 0,02 s...300 h | | | |
| Salida | 2 relés, 5 A | | | |
| Referencia | RE48ATM12MW | RE48ACV12MW | RE48AMH13MW ⁽⁶⁾ | RE48AML12MW |
| Base de montaje en panel posterior | RUZC2M | RUZC3M | RUZC2M | RUZC3M |
| Base de montaje en panel frontal | RE48ASOC8SOLD | RE48ASOC11SOLD | RE48ASOC8SOLD | RE48ASOC11SOLD |

(4) Temporizador de retardo a la activación / impulso en puesta en tensión.

(5) Temporizador de retardo a la activación / calibrador / temporizador de retardo al reposo / intermitente asimétrico.

(6) 1 seleccionable en modo instantáneo.

Zelio Time

Relés temporizados

Temporizadores fondo de armario RE88865, 22,5 mm de ancho



2

Tipo de temporizaciones industriales multifunción ancho 22,5 mm, salida relé

| Descripción | Retardo a la activación | Temporización al impulso | Retardo al reposo | Impulso en puesta en tensión |
|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------|------------------------------|
| Función | A - At | B | C | H - Ht |
| Rango de tiempos | 0,1 s...100 h | | | |
| Salida | 1 NANC de 8 A | | | |
| Referencias | - | - | - | - |
| Alimentación | 24 V CC - 24...240 V CA | RE88865125 ⁽¹⁾ | RE88865135 | RE88865145 |
| | 12 V CC/V CA | - | - | - |
| | 12...240 V CC/V CA | - | - | - |
| | 230/380 VAC | - | - | - |



| Descripción | Intermitente asimétrico | Temporización para arranque "estrella-triángulo" | Multifunción | |
|-------------------------|-------------------------|--|--|--|
| Función | L - Li | Q | A - Ac - At - B - Bw - C - H - Ht - D - Di | Ad - Ah - N - O - P - Pt - Tl - Tt - W |
| Rango de tiempos | 0,1 s...100 h | | | |
| Salida | 1 NANC de 8 A | | | |
| Referencias | - | - | - | - |
| Alimentación | 24 V CC - 24...240 V CA | RE88865155 | RE88865175 | RE88865105 |
| | 12 V CC/V CA | - | - | RE88865100 |
| | 12...240 V CC/V CA | - | - | RE88865103 |
| | 230/380 VAC | - | RE88865176 | RE88865503 ⁽¹⁾ |

(1) Conexión de resorte.



Tipo de temporizaciones industriales multifunción ancho 22,5 mm, salida relé

| Descripción | Retardo a la activación | Retardo al reposo | Multifunción | |
|------------------|-------------------------|-------------------|---|--|
| Función | A - At | K | A - Ac - At - B - Bw - C - H - Ht - D - Di | Ad - Ah - N - O - P -Pt - Tl - Tt - W |
| Rango de tiempos | 1 s...100 h | 0,6 s...160 s | | |
| Salida | 2 NANC 8 A | | | |
| Referencias | – | – | – | – |
| Alimentación | 24 V CC - 24...240 V CA | RE88865215 | RE88865265 | RE88865305 |
| | 12 V CC/V CA | – | – | RE88865300 |
| | 12...240 V CC/V CA | – | – | RE88865303 |

Zelio Time

Relés temporizados

Temporizadores industriales



| Tipo de relé monofunción anchura 22,5 mm, salida relé | Retardo a la activación | | Retardo al reposo | | |
|--|------------------------------|---|-------------------|---|---|
| Control externo | no | sí | no | sí | sí |
| Tensión de alimentación | 24 V CA/CC 110...240 V CA | 24 V CA/CC 42...48 V CA/CC 110...240 V CA | 24...240 V CA/CC | 24 V CA/CC 42...48 V CA/CC 110...240 V CA | 24 V CA/CC 42...48 V CA/CC 110...240 V CA |
| Rango de temporización | 0,05 s...300 h | 0,05 s...300 h | 0,05 s...10 min | 0,05 s...300 h | 0,05 s...300 h |
| Salida | 1 NANC | 2 NANC ⁽¹⁾ | 1 NANC | 2 NANC ⁽¹⁾ | 1 NANC |
| Referencias | RE7TL11BU | RE7TP13BU | RE7RB11MW | RE7RL13BU | RE7RM11BU |

(1) 1 seleccionable en modo instantáneo.



| Tipo de relé anchura 22,5 mm, salida relé | Monofunción Intermitente asimétrico | Impulso en puesta en tensión | Multifunción 6 funciones ⁽²⁾ | 8 funciones ⁽³⁾ |
|--|---|---------------------------------|---|------------------------------|
| Control externo | sí | no | – | – |
| Tensión de alimentación | 24 V CA/CC 42...48 V CA/CC 110...240 V CA | 24 V CA/CC 110...240 V CA | 24 V CA/CC 42...48 V CA/CC 110...240 V CA | 24 V CA/CC 110...240 V CA |
| Rango de temporización | 0,05 s...300 h | 0,05 s...300 h | 0,05 s...300 h | 0,05 s...300 h |
| Salida | 1 NANC | 1 NANC | 1 NANC | 2 NANC ⁽⁴⁾ |
| Referencias | RE7CV11BU | RE7PE11BU | RE7ML11BU | RE7MY13BU |

(2) Funciones del RE7ML11BU: retardo a la activación, retardo en reposo, impulso en puesta en tensión con arranque en puesta en tensión, impulso en puesta en tensión con arranque tras desactivación del contacto de control remoto, intermitente con arranque durante el periodo OFF, intermitente con arranque durante el periodo ON.

(3) Funciones del REMY13BU: retardo a la activación, retardo al reposo, impulso en puesta en tensión con arranque tras desactivación del contacto de control remoto, intermitente con arranque durante el periodo OFF, intermitente con arranque durante el periodo ON, arranque "estrella-triángulo" con doble retardo en activación, arranque "estrella-triángulo" con contacto de conexión de paso en estrella.

(4) 1 seleccionable en modo instantáneo.



Relés enchufables miniatura, salida relé

| Funciones | | Retardo en activación | |
|---|-------------------------|---|-------------------------------|
| Rangos de temporización | 7 rangos conmutables | 0,1 s...1 s - 1 s...10 s - 0,1 min...1 min - 1 min...10 min - 0,1 h...1 h - 1 h...10 h - 10 h...100 h | |
| Salida de relé | | 4 contactos NANC temporizados | 2 contactos NANC temporizados |
| Corriente asignada | | CA 3A | CA 5 A |
| Tensiones | 24 V CC | RE XL4TMBD | RE XL2TMBD |
| | 24 V CA 50/60 Hz | RE XL4TMB7 | RE XL2TMB7 |
| | 120 V CA 50/60 Hz | RE XL4TMF7 | RE XL2TMF7 |
| | 230 V CA 50/60 0 Hz | RE XL4TMP7 | RE XL2TMP7 |
| Base con borneros de contacto combinado | Con tornillo de estribo | RXZE2M114 | RXZE2M114 |
| | Con conector | RXZE2M114M | RXZE2M114M |

Zelio Analog

Interface analógico

Termopar universal



2

| Tipo | Termopar | | | | |
|-------------------------|---|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Rango de temperatura | 0...150 °C | 0...300 °C | 0...600 °C | 0...600 °C | 0...1200 °C |
| | 32...302 °F | 32...572 °F | 32...1112 °F | 32...1112 °F | 32...2192 °F |
| Rango de salida | 0...10 V / 0...20 mA - 4...20 mA conmutable | | | | |
| Dimensiones Al × An × F | 80 × 22,5 × 80 mm | | | | |
| Tensión | 24 V CC - No aislada | | | | |
| Referencias | RMTJ40BD | RMTJ60BD | RMTJ80BD | RMTK80BD | RMTK90BD |



Universal PT 100

| Tipo | PT 100 | | | | |
|-------------------------|---|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Rango de temperatura | -40...40 °C | -100...100 °C | 0...100 °C | 0...250 °C | 0...500 °C |
| | -40...104 °F | -148...212 °F | 32...212 °F | 32...482 °F | 32...932 °F |
| Rango de salida | 0...10 V / 0...20 mA - 4...20 mA conmutable | | | | |
| Dimensiones Al × An × F | 80 × 22,5 × 80 mm | | | | |
| Tensión | 24 V CC - No aislada | | | | |
| Referencias | RMPT10BD | RMPT20BD | RMPT30BD | RMPT50BD | RMPT70BD |

Zelio Analog

Interface analógico

Optimum PT 100



| Tipo | PT 100 | | | | |
|-------------------------|----------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| Rango de temperatura | -40...40 °C | -100...100 °C | 0...100 °C | 0...250 °C | 0...500 °C |
| | -40...104 °F | -148...212 °F | 32...212 °F | 32...482 °F | 32...932 °F |
| Rango de salida | 0...10 V | | | | |
| Dimensiones Al × An × F | 80 × 22,5 × 80 mm | | | | |
| Tensión | 24 V CC - No aislada | | | | |
| Referencias | RMPT13BD | RMPT23BD | RMPT33BD | RMPT53BD | RMPT73BD |

2

Convertidor analógico universal



| Tipo | Convertidor analógico | | | |
|-------------------------|-----------------------|---|---|-------------------------------------|
| Rango de entrada | 0...10 V o 4...20 mA | 0...10 V / -10...+10 V 0...20 mA 4...20 mA | 0...50 V / 0...300 V 0...500 V | 0...1,5 A / 0...5 A 0...15 A |
| Rango de salida | 0...10 V o 4...20 mA | 0...10 V / -10...+10 V 0...20 mA 4...20 mA conmutable | 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA conmutable | 0...10 V o 0...20 mA ó 4...20 mA |
| Dimensiones Al × An × F | 80 × 22,5 × 80 mm | | | 80 × 45 × 80 mm |
| Tensión | 24 V CC - No aislada | 24 V CC - Aislada | 24 V CC - Aislada | 24 V CC - Aislada |
| Referencias | RMCN22BD | RMCL55BD | RMCV60BD | RMCA61BD |

Zelio Logic

Relés inteligentes

Compacto, SR2



2

| Relés inteligentes compactos | | Con visualizador, alimentación CA | | | | | |
|------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------|----------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Tensión de alimentación | | 24 V CA | | 48 V CA | 100...240 V CA | | |
| Número de entradas/salidas | | 12 | 20 | 20 | 10 | 12 | 20 |
| Número de entradas | Entradas digitales | 8 | 12 | 12 | 6 | 8 | 12 |
| Número de salidas | | 4 relés | 8 relés | 8 relés | 4 relés | 4 relés | 8 relés |
| Dimensiones An × F × Al (mm) | | 71,2 × 59,5 × 107,6 | 124,6 × 59,5 × 107,6 | | 71,2 × 59,5 × 107,6 | | 124,6 × 59,5 × 107,6 |
| Reloj | | sí | sí | no | no | sí | sí |
| Referencias | | SR2B121B | SR2B201B | SR2A201E | SR2A101FU ⁽¹⁾ | SR2B121FU | SR2A201FU ⁽¹⁾ |
| | | | | | | | SR2B201FU |

(1) Programación en relé inteligente únicamente en lenguaje LADDER.



| Relés inteligentes compactos | | Con visualizador, alimentación CC | | | | | |
|------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tensión de alimentación | | 12 V CC | | 24 V CC | | | |
| Número de entradas/salidas | | 12 | 20 | 10 | 12 | 20 | 20 |
| Número de entradas | Entradas digitales | 8 | 12 | 6 | 8 | 12 | 12 |
| | incluyendo entradas analógicas de 0-10 V | 4 | 6 | - | 4 | 2 | 6 |
| Número de salidas | | 4 relés | 8 relés | 4 relés | 4 | 8 relés | 8 |
| Dimensiones An × F × Al (mm) | | 71,2 × 59,5 × 107,6 | 124,6 × 59,5 × 107,6 | 71,2 × 59,5 × 107,6 | | 124,6 × 59,5 × 107,6 | |
| Reloj | | sí | sí | no | sí | no | sí |
| Referencias | | SR2B121JD | SR2B201JD | SR2A101BD ⁽¹⁾ | SR2B121BD ⁽²⁾ | SR2A201BD ⁽¹⁾ | SR2B201BD ⁽²⁾ |

(1) Programación en relé inteligente únicamente en lenguaje LADDER.

(2) Debe sustituirse la letra **B** por el número **1** para solicitar un relé inteligente con **salida de relés** o por un número **2** para solicitar un relé inteligente con **salida de transistores** (Ejemplo: SR2B121BD)



| Relés inteligentes compactos | | Sin visualizador y sin botones | | | | | |
|------------------------------|--|--------------------------------|-----------|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tensión de alimentación | | 100...240 V CA | | | 24 V CC | | |
| Número de E/S digitales | | 10 | 12 | 20 | 10 | 12 | 20 |
| Número de entradas | Entradas digitales | 6 | 8 | 12 | 6 | 8 | 12 |
| | incluyendo entradas analógicas de 0-10 V | - | - | - | - | 4 | 6 |
| Número de salidas | | 4 relés | 4 relés | 8 relés | 4 relés | 4 relés | 8 relés |
| Dimensiones An × F × Al (mm) | | 71,2 × 59,5 × 107,6 | | 124,6 × 59,5 × 107,6 | 71,2 × 59,5 × 107,6 | | 124,6 × 59,5 × 107,6 |
| Reloj | | no | sí | sí | no | sí | sí |
| Referencias | | SR2D101FU ⁽¹⁾ | SR2E121FU | SR2E201FU | SR2D101BD ⁽¹⁾ | SR2E121BD ⁽³⁾ | SR2E201BD ⁽³⁾ |

(1) Programación en relé inteligente únicamente en lenguaje LADDER.

(3) Para solicitar un relé inteligente para una **alimentación de 24 V CA** (sin entradas analógicas), debe suprimirse la letra **D** del final de la referencia (**SR2E121B** y **SR2E201B**)

Zelio Logic

Relés inteligentes

Modular, SR3



| Relés inteligentes modulares* | | Con visualizador | | | | | | |
|-------------------------------|--|---------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tensión de alimentación | | 24 V CA | | 100...240 V CA | | 12 V CC | 24 V CC | |
| Número de entradas/salidas | | 10 | 26 | 10 | 26 | 26 | 10 | 26 |
| Número de entradas | Entradas digitales | 6 | 16 | 6 | 16 | 16 | 6 | 16 |
| | Incluyendo entradas analógicas de 0-10 V | – | – | – | – | 6 | 4 | 6 |
| Número de salidas | | 4 relés | 10 relés | 4 relés | 10 relés | 10 relés | 4 | 10 |
| Dimensiones An × F × Al (mm) | | 71,2 × 59,5 × 107,6 | 124,6 × 59,5 × 107,6 | 71,2 × 59,5 × 107,6 | 124,6 × 59,5 × 107,6 | 124,6 × 59,5 × 107,6 | 71,2 × 59,5 × 107,6 | 124,6 × 59,5 × 107,6 |
| Reloj | | sí | sí | sí | sí | sí | sí | sí |
| Referencias | | SR3B101B | SR3B261B | SR3B101FU | SR3B261FU | SR3B261JD | SR3B10●BD ⁽¹⁾ | SR3B26●BD ⁽¹⁾ |

*La base modular puede estar equipada con un módulo de extensión de E/S. La base modular de 24 V CC puede estar equipada con un módulo de comunicación y/o un módulo de extensión de E/S.

(1) Debe sustituirse la letra ● por el número 1 para solicitar un relé inteligente con **salida de relés** (SR3B101BD) o por un número 2 para solicitar un relé inteligente con **salida de transistores** (SR3B102BD).



| Módulos de extensión para Zelio Logic SR3B●●●●● ⁽²⁾ | | Comunicación | | E/S digitales | | | E/S analógicas |
|--|---|---------------------|------------|---------------------|-------------------|------------|---------------------|
| Red | | Modbus | Ethernet | — | | | — |
| Número de entradas/salidas | | — | — | 6 | 10 | 14 | 4 |
| Número de entradas | Digitales | — | — | 4 | 6 | 8 | — |
| | Analógicas (0...10 V, 0...20 mA, PT100) | — | — | — | — | — | 2 (1 PT100 máx.) |
| Número de salidas | Relé | — | — | 2 relés | 4 relés | 6 relés | — |
| | Analógicas (0...10 V) | — | — | — | — | — | 2 |
| Dimensiones An × F × Al (mm) | | 35,5 × 59,5 × 107,6 | | 35,5 × 59,5 × 107,6 | 72 × 59,5 × 107,6 | | 35,5 × 59,5 × 107,6 |
| Referencias | 24 V CA | — | — | SR3XT61B | SR3XT101B | SR3XT141B | — |
| | 100...240 V CA | — | — | SR3XT61FU | SR3XT101FU | SR3XT141FU | — |
| | 12 V CC | — | — | SR3XT61JD | SR3XT101JD | SR3XT141JD | — |
| | 24 V CC | SR3MBU01BD | SR3NET01BD | SR3XT61BD | SR3XT101BD | SR3XT141BD | SR3XT43BD |

(2) La alimentación de los módulos de extensión se suministra a través de los relés modulares Zelio Logic.



Software Zelio Soft 2 y herramientas de programación

| Software Zelio Soft 2, cables de conexión, conexión inalámbrica, memoria | Software de programación multilingüe | Cables de conexión | | | | Conexión inalámbrica | Memoria de seguridad |
|--|--|-----------------------------|---------------------------|-------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| Descripción | CD-ROM PC (Windows XP, Vista 32 bits y Windows 7 32 bits) ⁽³⁾ | PC serie / Relé inteligente | PC USB / Relé inteligente | Interface XBT N/R | Interface HMISTO | Interface Bluetooth | EEPROM |
| Referencias | SR2SFT01 | SR2CBL01 | SR2USB01 | SR2CBL08 | SR2CBL09 | SR2BTC01 | SR2MEM02 |

(3) El CD-ROM incluye el software de programación Zelio Soft 2, una biblioteca de aplicaciones, un manual de autoaprendizaje, instrucciones de instalación y un manual del usuario.



Interface de comunicación para SR2/SR3

2

| Interface, módems, software Zelio Logic Alarm | Interface de comunicación | Módems ⁽⁴⁾ | | Software de gestión de alarmas |
|---|---------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Tensión de alimentación | 12...24 V CC | 12...24 V CC | 12...24 V CC | – |
| Descripción | – | Módem analógico | Módem GSM | CD-ROM PC (Windows 98, NT, 2000, XP) |
| Dimensiones An × F × Al (mm) | 72 × 59,5 × 107,6 | 120,7 × 35 × 80,5 | 111 × 25,5 × 54,5 | – |
| Referencias | SR2COM01 | SR2MOD01 | SR2MOD02 | SR2SFT02 |

(4) Debe utilizarse conjuntamente con el interface de comunicación SR2COM01



Packs dedicados a Zelio Logic

| Packs dedicados a Zelio Logic | Pack "Zelio Compacto" | | Pack "Zelio Modular" | | Pack "Zelio Logic & Magelis STO" |
|-------------------------------|---|------------|---|------------|---|
| Composición del pack | <ul style="list-style-type: none"> – Relé programable compacto con visualizador – Software de programación "Zelio Soft 2" suministrado en CDROM – Cable de conexión al PC SR2USB01 | | <ul style="list-style-type: none"> – Relé programable compacto con visualizador – Software de programación "Zelio Soft 2" suministrado en CDROM – Cable de conexión al PC SR2USB01 | | <p>El nuevo kit de montaje incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> – HMISTO501: pequeño terminal HMI – SR2B121BD: 1 Zelio Logic 1 software de Vijeo Designer demo en llave USB key (con una hoja que explica cómo usar la llave USB) – SR2USB01: 1 software de Zelio – SR2SFT01 + 1 cable USB de descarga – SR2CBL09: un cable que conecta el HMISTO 501 y el Zelio – ABL8MEM24012: 1 fuente de alimentación |
| N.º de entradas y salidas | 12 | 20 | 12 | 20 | 12 |
| Referencia 100...240 V CA | SR2PACKFU | SR2PACK2FU | SR3PACKFU | SR3PACK2FU | – |
| 24 V CC | SR2PACKBD | SR2PACK2BD | SR3PACKBD | SR3PACK2BD | VJDSTKSTOSR2 |

Twido

Controladores programables

Bases compactas



| Tipo de base | | Compacta | | | |
|------------------------------------|--|--|--|-----------------|--|
| | | Bases no ampliables | | Base ampliables | |
| Número de E/S digitales | | 10 | 16 | 24 | 40 |
| Nº de entradas digitales (24 V CC) | | 6 PNP/NPN | 9 PNP/NPN | 14 PNP/NPN | 24 PNP/NPN |
| Número de salidas digitales | | 4 relés (2 A) | 7 relés (2 A) | 10 relés (2 A) | 14 relés (2 A), 2 de estado sólido (1 A) |
| Tipo de conexión | | Borneros con tornillos (no extraíbles) | | | |
| Posibles módulos de E/S | | – | – | 4 | 7 |
| Contaje | | 3 × 5 kHz, 1 × 20 kHz | | | |
| Generador PLS/PWM | | – | | | 2 × 7 kHz |
| Puertos serie | | 1 × RS 485 | 1 × RS 485; opcional: 1 × RS 232C o RS 485 | | |
| Protocolo | | Modbus maestro/esclavo, ASCII | | | |
| Puerto Ethernet | | – | – | – | RJ45 Ethernet |
| Dimensiones, An × F × Al | | 80 × 70 × 90 mm | 80 × 70 × 90 mm | 95 × 70 × 90 mm | 157 × 70 × 90 mm |
| Referencias | Tensión de alimentación 100...240 V CA | TWDLCAA10DRF | TWDLCAA16DRF | TWDLCAA24DRF | TWDLCAE40DRF ⁽¹⁾ |
| | Tensión de alimentación 19,2...30 V CC | TWDLCA10DRF | TWDLCA16DRF | TWDLCA24DRF | TWDLCE40DRF ⁽¹⁾ |
| | Reloj en tiempo real (opcional) | TWDXCPRTC | | | |
| | Unidad de visualización (opcional) | TWDXCPODC | | | |
| | Cartucho de memoria (opcional) | TWDXCPMFK32 ⁽³⁾ | | | TWDXCPMFK64 ⁽⁴⁾ |

(1) Versión de 40 E/S sin Ethernet también disponible: TWDLCAA40DRF y TWDLCA40DRF



Bases modulares

| Tipo de base | Modular | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------------|------------------------------------|
| Número de E/S digitales | 20 | | 40 |
| Nº de entradas digitales (24 V CC) | 12 PNP/NPN | 12 PNP/NPN | 24 PNP/NPN |
| Número de salidas digitales | 8 transistores, NPN (0,3 A) | 6 relés (2 A) y 2 trans., NPN (0,3 A) | 16 transistores, NPN (0,3 A) |
| Tipo de conexión | Conector HE10 | Borneros con tornillos extraíbles | Conector HE10 |
| Posibles módulos de E/S | 4 | 7 | 7 |
| Tensión de alimentación | 24 V CC | | |
| Contaje | 2 × 5 kHz, 2 × 20 kHz | | |
| Generador PLS/PWM | 2 × 7 kHz | | |
| Puertos serie | 1 × RS 485; opcional: 1 × RS 232C o RS 485 | | |
| Protocolo | Modbus maestro/esclavo, ASCII | | |
| Dimensiones, An × F × Al | 35,4 × 70 × 90 mm | 47,5 × 70 × 90 mm | 47,5 × 70 × 90 mm |
| Referencias | | TWDLMDA20DTK ⁽²⁾ | TWDLMDA20DRT |
| | | | TWDLMDA40DTK ⁽²⁾ |
| | Reloj en tiempo real (opcional) | TWDXCPRTC | |
| | Unidad de visualización (opcional) | TWDXCPODM | |
| | Cartucho de memoria (opcional) | TWDXCPMF32 ⁽³⁾ | TWDXCPMF64 ⁽⁴⁾ |

(2) También hay disponibles salidas de transistor de la versión de PNP: TWDLMDA20DUK y TWDLMDA40DUK.

(3) Copia de seguridad de la aplicación, transferencia de programa.

(4) Ampliación de memoria, copia de seguridad de la aplicación, transferencia de programa.

Módulos de E/S

Para los módulos de E/S, consulte el modelo Modicon TM2, página 2/25

Twido

Controladores programables

Módulos de comunicación



2

| Tipo de módulo | Comunicación serie | | | Adaptador de comunicación serie | | |
|-------------------------------|-------------------------------|------------|------------------------|---|------------|------------------------|
| Capa física (no aislada) | RS 232C | RS 485 | | RS 232C | RS 485 | |
| Conexión | Conector mini-DIN | | Borneros con tornillos | Conector mini-DIN | | Borneros con tornillos |
| Protocolo | Modbus maestro/esclavo, ASCII | | | | | |
| Compatibilidad con base Twido | Base modular TWDLMDA | | | Base compacta TWDLCAA16/24DRF | | |
| | | | | Base modular mediante módulo de visualización integrado TWDXCPODM | | |
| Referencias | TWDNOZ232D | TWDNOZ485D | TWDNOZ485T | TWDNAC232D | TWDNAC485D | TWDNAC485T |



| Tipo de módulo | Módem para Twido | Comunicación CANopen | Comunicación Ethernet | Módulo de aislamiento Modbus | Módulo de unión Modbus |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|------------------------|
| Número de módulos | – | 1 | 1 | – | – |
| Conexión | – | SUB-D9 | RJ45 | RJ45 | RJ45 |
| Compatibilidad con base Twido | – | Base de 20, 24 ó 40 E/S | Todos los modelos | Todos los modelos | Todos los modelos |
| Referencias | SR2MOD03 | TWDNCO1M | 499TWD01100 | TWDXCAISO | TWDXCAT3RJ |

(1) 2 módulos máx., 62 esclavos digitales máx., 7 esclavos analógicos máx., AS-Interface/M3, V 2.11 (perfil S.7.4 no admitido).



Software de programación

| Software, cables de conexión, interfaces | Software TwidoSuite EN/FR | Cables de conexión | | Adaptador USB Bluetooth® | Pasarela Bluetooth® |
|--|---------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|
| Aplicación | PC con Windows XP o Vista | Puerto USB Twido/PC | Puerto serie Twido/PC | Para PC no equipado con Bluetooth® | Para controlador Twido |
| Referencias | TWDBTFU10M | TSXCUSB485 TSXCRJMD25 | TSXPCX1031 | VW3A8115 | TCSWAAC13FB |

Modicon TM2

Módulos de E/S

Para Twido



| Tipo de módulo | | Entradas analógicas | | | | | | | |
|--------------------------|------------|-----------------------------------|---|---|---|--------------|--|------------|------|
| Número de entradas | | 2 E | 2 E | 4 E | 8 E | 8 E | 8 E | 8 E | |
| Conexión | | Borneros con tornillos extraíbles | | | | | | | RJ11 |
| Entradas | Rango | Termopar tipo K, J, T | 0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾ | 0...10 V ⁽¹⁾ 0...20 mA ⁽²⁾ | 0...10 V ⁽¹⁾ 0...20 mA ⁽²⁾ | PTC/NTC – | Sonda de temperatura Pt100 / Pt1000 - 200...+ 600 °C | | |
| | Resolución | 12 bits (4096 puntos) | | | 10 bits (1024 puntos) | | 12 bits (4096 puntos) | | |
| Tensión de alimentación | | 24 V CC | | | | | | | |
| Dimensiones, An × F × Al | | 23,5 × 70 × 90 mm | | | | | 39,1 × 70 × 90 mm | | |
| Referencias | | TM2AMI2LT | TM2AMI2HT | TM2AMI4LT | TM2AMI8HT | TM2ARI8HT | TM2ARI8LT | TM2ARI8LRJ | |

(1) No diferencial

(2) Diferencial



| Tipo de módulo | | Salidas analógicas, E/S (mixtas) | | | | |
|--------------------------------|------------|---|-----------------|---|--|---|
| Número de entradas y/o salidas | | 1 S | 2 S | 2 E / 1 S | 2 E / 1 S | 4 E / 2 S |
| Conexión | | Borneros con tornillos extraíbles | | | | |
| Entradas | Rango | – | – | 0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾ | Termopar tipo K, J y T Termosonda Pt 100 de 3 hilos | 0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾ |
| | Resolución | – | – | 12 bits (4096 puntos) | 12 bits (4096 puntos) | 12 bits (4096 puntos) |
| Salidas | Rango | 0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾ | ± 10 V | 0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾ | 0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾ | 0...10 V ⁽¹⁾ 4...20 mA ⁽²⁾ |
| | Resolución | 12 bits | 11 bits + signo | 12 bits | 12 bits | 12 bits |
| Tensión de alimentación | | 24 V CC | | | | |
| Dimensiones, An × F × Al | | 23,5 × 70 × 90 mm | | | | |
| Referencias | | TM2AMO1HT | TM2AVO2HT | TM2AMM3HT | TM2ALM3LT | TM2AMM6HT |

(1) No diferencial

(2) Diferencial



| Tipo de módulo | | E/S digitales | | | | | |
|--------------------------------|----------|--|-----------|-----------------|------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Número de entradas y/o salidas | | 8 | 16 | 16 | 32 | 4 E / 4 S | 16 E / 8 S |
| Conexión | | Borneros con tornillos extraíbles | | Conectores HE10 | | Borneros con tornillos extraíbles | Borneros de resorte (no extraíbles) |
| Referencias | Entradas | 24 V CC PNP | TM2DDI8DT | – | – | – | – |
| | | 24 V CC PNP/NPN | – | TM2DDI16DT | TM2DDI16DK | TM2DDI32DK | – |
| | | 120 V CA | TM2DAI8DT | – | – | – | – |
| | Salidas | Relé (2 A) | TM2DRA8RT | TM2DRA16RT | – | – | – |
| | | Transistor, NPN 0,5 A | TM2DDO8TT | – | – | – | – |
| | | Transistor, NPN 0,4 A | – | – | TM2DDO16TK | TM2DDO32TK | – |
| | | Transistor, PNP 0,1 A | TM2DDO8UT | – | TM2DDO16UK | TM2DDO32UK | – |
| | | Entradas, 24 V CC + salidas, relés 2 A | – | – | – | – | – |
| | | | | | | TM2DMM8DRT | TM2DMM24DRF |
| | | | | | | | |

Modicon M340

Controlador de automatización programable

Módulos de procesador



2

| Tipo de procesador | | | Estándar | | Altas prestaciones | | |
|--|---|---|--|------------|---|--|---|
| Configuración máxima | | Número de racks | 2 (4, 6, 8 ó 12 emplazamientos) Un máximo de 24 emplazamientos por procesador y módulos (sin contabilizar el módulo de alimentación) | | 4 (4, 6, 8 ó 12 emplazamientos) Un máximo de 48 emplazamientos por procesador y módulos (sin contabilizar el módulo de alimentación) | | |
| Funciones | Nº máx. ⁽¹⁾ | E/S digitales | 512 | | 1024 | | |
| | | E/S analógicas | 128 | | 256 | | |
| | | Vías de regulación | PIDs programables (a través de biblioteca EFB de regulación CONT-CTL) | | | | |
| | | Vías de conteaje | 20 | | 36 | | |
| | | Control de movimiento | – | | Ejes indepen- dientes en bus CANopen (a través de biblioteca MFB) | – | Ejes indepen- dientes en bus CANopen (a través de biblioteca MFB) |
| | Conexiones integradas | Ethernet TCP/IP | – | | | 1 puerto RJ45, 10/100 Mbit/s, con servidor web estándar clase B10 Transparent Ready | |
| | | Bus CANopen maestro Puerto integrado | – | | 1 (SUB-D9) | – | 1 (SUB-D9) |
| | | Conexión serie | 1 puerto RJ45, Modbus maestro/esclavo RTU/ASCII o modo caracteres (RS 232C/RS 485 no aislado), 0,3...19,2 Kbit/s | | | | – |
| | | Puerto USB | 1 puerto, 12 Mb/s | | | | |
| | Módulo de comunicación | Ethernet TCP/IP | 1 puerto RJ45, 10/100 Mbit/s, con: - BMX NOE 0100, servidor web estándar clase B30 Transparent Ready - BMX NOE 0110, servidor web configurable clase C30 Transparent Ready | | | | |
| Memoria RAM de usuario interna | Capacidad total | | 2048 Kb | | 4096 Kb | | |
| | Programa, constantes y símbolos | | 1792 Kb | | 3584 Kb | | |
| | Datos | | 128 Kb | | 256 Kb | | |
| Tiempo de eje- cución para una instrucción | Booleana | | 0,18 µs | | 0,12 µs | | |
| | En palabras o aritmética de coma fija | Palabras de longitud simple | 0,38 µs | | 0,25 µs | | |
| | | Palabras de longitud doble | 0,26 µs | | 0,17 µs | | |
| | En flotantes | | 1,74 µs | | 1,16 µs | | |
| N.º de K instrucciones ejecutadas por ms | 100% booleano | | 5,4 Kinst/ms | | 8,1 Kinst/ms | | |
| | 65% booleano y 35% aritmético fijo | | 4,2 Kinst/ms | | 6,4 Kinst/ms | | |
| Overhead del sistema | Tarea maestra | | 1,05 ms | | 0,70 ms | | |
| | Tarea rápida | | 0,20 ms | | 0,13 ms | | |
| Referencias | | | BMXP341000 | BMXP342000 | BMXP3420102 | BMXP342020 | BMXP3420302 |

(1) Sólo se refiere a los módulos en rack. Las entradas/salidas remotas en bus CANopen no se tienen en cuenta en estos números máximos.

Modicon M340

Controlador de automatización programable

Tarjetas de memoria



| Tipo de tarjeta | Tarjeta de memoria de 8 MB | Tarjeta de memoria de 8 MB + 8 MB (archivos) | Tarjeta de memoria de 8 MB + 128 MB (archivos) |
|-----------------|---|---|--|
| Utilización | Suministrada de serie con cada procesador Utilización: | Como recambio de la tarjeta de memoria suministrada de serie con cada procesador, utilizada para: | |
| | Copia de seguridad del programa, constantes, símbolos y datos | | |
| | – | Almacenamiento de archivos, 8 MB | Almacenamiento de archivos, 128 MB |
| | Activación del servidor web de clase B10 | | |
| Compatibilidad | BMXP341000/20... | BMXP3420... | |
| Referencias | BMXRMS008MP | BMXRMS008MPF | BMXRMS0128MFP |

Modicon M340

Controlador de automatización programable

Módulos de comunicación

2



| Tipo de módulo | | Comunicación de red Ethernet | | |
|--------------------------|--|---|---|--------------------------|
| Velocidad | | 10/100 Mb/s | | 10/100 Mb/s |
| Protocolos | | Modbus TCP | TCP/IP (Uni-TE, Modbus) | EtherNet/IP y Modbus/TCP |
| Clase de conformidad | | Clase B30 Transparent Ready | | - |
| Servicio de comunicación | Servicio I/O Scanning | Sí | | Sí |
| Transparent Ready | Servicio FDR | Sí (cliente/servidor) | | Sí (cliente/servidor) |
| | Servicio SNMP de administración de red | Sí | | Sí (agente) |
| | Servicio Global Data | Sí | | No |
| | Servicios web SOAP/XML | No | Servidor | - |
| | Gestión de ancho de banda | Sí | | Sí |
| | QoS | - | | Sí |
| | RSTP | - | | No SOAP |
| | Referencias | BMXNOE0100 | BMXNOE0110 | BMXNOC0401 |
| Tarjeta de memoria | Utilización | Proporciona servicios en conformidad con Transparent Ready: | | No |
| | | Clase B | Clase C 32 MB disponibles para páginas web del usuario | |
| Referencias | | BMXRWSB000M | BMXRWSFC032M | |

QoS: Calidad de Servicio - RSTP: Rapid Spanning Tree Protocol



| Tipo de módulo | | PROFIBUS DP V1 | |
|---------------------------|--|--|--|
| Designación | | Maestro remoto PROFIBUS (Ethernet Modbus TCP/PROFIBUS DP V1) compatible con toda automatización programable bajo UNITY y compatible con el servicio I/O Scanning | |
| | | Versión estándar 0...65° | Versión reforzada -25...70°, barnizado |
| Velocidad | | 9,6 Kb...12 Mb | |
| Interface | | RS485 aislada (conector hembra Sub-D de 9 contactos) | |
| Servicios PROFIBUS | | Master Class 1 y 2, compatibilidad para 125 esclavos, Sync & Freeze, diagnósticos ampliados. Suministrado con comunicación DTM que permite que cualquier herramienta FDT acceda a los esclavos PROFIBUS desde la red Ethernet a través del maestro remoto PROFIBUS | |
| Referencias | | TCSEGPA23F14F | TCSEGPA23F14FK |

| Tipo de módulo | | Enlace serie ⁽¹⁾ | AS-Interface ⁽¹⁾ |
|-----------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Número de interfaces | | 2 | 1 |
| Velocidad | | 115 Kbits/s | - |
| Perfil | | - | M4 (AS-i V3) |
| Referencias | | BMXNOM0200 | BMXEIA0100 |

(1) Para BMXNOC0401 (EtherNet/IP), Profibus DP Gateway TSX EGPA23F14F, Modbus Plus Gateway TCS EGDB23F24FA

Modicon M340

Controlador de automatización programable (continuación)

Módulos de comunicación



2

| Tipo de módulo | | Comunicación RTU |
|--|--|--|
| Designación | | Comunicación |
| Protocolos | | IEC 60870-5-101, DNP3 (subconjunto nivel 3), Modbus/TCP, IEC 60870-5-104, DNP3 IP, DNP3 (subconjunto nivel 3), multiprotocolos maestro/esclavo |
| Puertos | Puerto Ethernet | 10BASE-T/100BASE-TX o PPPoE (PPP Protocol over Ethernet) para módem externo ADSL |
| | Puerto serie | RS 232/485 no aislado (enlace serie) o módem externo RS232 (Radio, PSTN, GSM, GPRS/3G) |
| Clase de conformidad | | Clase C30 Transparent Ready |
| Servicios de comunicación Transparent Ready | Servicio I/O Scanning | - |
| | Servicio Global Data | - |
| | Sincronización de tiempo NTP | Sí |
| | Servicio FDR | Sí (cliente) |
| | Servicio de notificación SMTP e-mail | Sí |
| | Servicios web SOAP/XML | Servidor |
| | Servicio SNMP de administración de red | Sí (agente) |
| Servicios de comunicación RTU | Configuración como maestro o esclavo | Sí, IEC101/104 y DNP3, con direccionamiento de eventos "Pull through" |
| | Sincronización de reloj RTU | a través de protocolo RTU o NTP |
| | Intercambios de eventos con marcación de fecha y hora | Sí, IEC101/104 y DNP3, interrogaciones por pooling, informe de excepción (RbE), respuestas no solicitadas |
| | Almacenamiento en búfer de los eventos con marcación de fecha y hora | hasta 100000 eventos, copia de seguridad de eventos en caso de interrupción del suministro (10000) |
| | Devolución automática de eventos con marcación de fecha a Master/SCADA | Sí, en caso de desconexión/reconexión de red |
| | Servicio de registro de datos | En archivos CSV en tarjeta de memoria SD (128 MB) |
| | Servicio de e-mail/SMS | Notificación de informes y alarma |
| Tarjeta de memoria | Tarjeta SD 128 MB | Servidor web y archivos CSV de registro de datos |
| Referencia | | BMXNOR0200H |

Modicon M340

Controlador de automatización programable

Módulos de alimentación

2



| Tipo de módulo | Módulos de alimentación | | | | |
|---------------------------------------|--|--------------------------------------|--|-----------------|---------------------------|
| Tensión | 24 V CC aislada | 24...48 V CC aislada | 100...240 V CA | | |
| Corriente nominal de entrada | 1 A a 24 V CC | 1,65 A a 24 V CC 0,83 A a 48 V CC | 0,61 A a 115 V CA 0,31 A a 220 V CC | 1,04 A a 0,52 A | 100...150 V CC |
| Duración de microcortes | ≤ 1 | | | | |
| Protección integrada | Por fusible interno (no accesible) | | | | |
| Potencia útil máx. | 17W | 32 W | 20 W | 36 W | |
| Potencia máx. disipada | 8,5 W | | | | |
| Conectores desenchufables (lote de 2) | suministrado de fábrica debe solicitarse por separado | | | | |
| | BMXXTSCPS10 (con jaula de estribo) BMXXTSCPS20 (de resorte) | | | | |
| Referencias | BMXCPS2010 | BMXCPS3020 | BMXCPS2000 | BMXCPS3500 | BMXCPS3504 ⁽¹⁾ |

Racks



| Designación | Racks | | | |
|----------------------------|---|------------|------------|------------|
| Tipo de módulos a instalar | Módulo de alimentación BMX CPS, procesador BMX P34, módulos de E/S y módulos específicos de la aplicación (contaje, comunicación) | | | |
| N.º de emplazamientos | 4 | 6 | 8 | 12 |
| Referencias | BMXXBP0400 | BMXXBP0600 | BMXXBP0800 | BMXXBP1200 |

Extensiones de rack

| Designación | Módulo de extensión de rack | Kit para extensión de rack |
|-------------|--|---|
| | Módulo estándar para interconectar racks | Un kit de montaje completo para racks a una distancia máxima de 0,8 m |
| Referencias | BMXXBE1000 | BMXXBE2005 |

Modicon M340

Controlador de automatización programable

Módulos de E/S digitales



| Tipo de módulo | | | Módulos de entrada CC | | | | | | |
|--------------------------------|-------------|-----------|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---|----------------------------|
| Número de entradas | | | 16 | | 16 | 32 | 64 | 16 | 16 |
| Conexión | | | Bornero desenchufable de 20 contactos con tornillo o de resorte | | 1 conector 40 contactos | 2 conectores 40 contactos | | Bornero desenchufable de 20 contactos con tornillo o de resorte | |
| Valores nominales de entrada | Tensión | | 24 V | 48 V | 24 V | | | | 125 V CC |
| | Corriente | | 3,5 mA | 2,5 mA | 1 mA | 3 mA | | | |
| | Lógica | | Positiva (<i>sink</i>) | | | | | | Negativa (<i>source</i>) |
| Valores límite de las entradas | En estado 1 | Tensión | ≥ 11 V | ≥ 34 V | ≥ 11 V | ≥ 15 V | ≥ 14 V | | |
| | | Corriente | > 2 mA (para U ≥ 11 V) | > 2 mA (para U ≥ 34 V) | > 2 mA (para U ≥ 11 V) | > 1 mA (para U ≥ 5 V) | > 2 mA (para U ≥ 15 V) | | |
| | En estado 0 | Tensión | < 5 V | < 10 V | < 5 V | | | | |
| | | Corriente | ≥ 1,5 mA | ≥ 0,5 mA | ≥ 1,5 mA | ≥ 0,5 mA | | | |
| Referencias | | | BMXDDI1602 | BMXDDI1603 | BMXDDI3202K | BMXDDI6402K | BMXDAI1602 | BMXDDI1604 ⁽¹⁾ | |



| Tipo de módulo | | | Módulos de entrada CA | | | |
|--------------------------------|-------------|-----------|---|------------|----------------|---------------------------|
| Número de entradas | | | 16 | | | 8 |
| Conexión | | | Bornero desenchufable de 20 contactos con resorte o con tornillos | | | |
| Valores nominales de entrada | Tensión | | 24 V CA | 48 CA | 100...120 V CA | 200...240 V CA |
| | Corriente | | 3 mA | | | 10,4 mA |
| | Frecuencia | | 50/60 Hz | | | |
| Valores límite de las entradas | En estado 1 | Tensión | ≥ 15 V | ≥ 34 V | ≥ 74 V | ≥ 159 V |
| | | Corriente | ≥ 2 mA | | ≥ 2,5 mA | ≥ 6 mA |
| | En estado 0 | Tensión | ≤ 5 V | ≤ 10 V | ≤ 20 V | ≤ 40 V |
| | | Corriente | ≤ 1 mA | | | ≤ 4 mA |
| Referencias | | | BMXDAI1602 | BMXDAI1603 | BMXDAI1604 | BMXDAI0805 ⁽²⁾ |



| Tipo de módulo | | Características de los módulos de salidas TRT de corriente continua | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Número de entradas | | 16 | 16 | 32 | 64 |
| Conexión | | Bornero desenchufable de 20 contactos con resorte o con tornillos | | Un conector de 40 contactos | Dos conectores de 40 contactos |
| Valores nominales de salidas | Tensión | 24 V CC | | | |
| | Corriente | 0,5 V | | 0,1 V | |
| | Lógica | Positiva (<i>source</i>) | Negativa (<i>sink</i>) | Positiva (<i>source</i>) | |
| Valores límite de las salidas | Tensión (ondulación incluida) | 19...30 (posible hasta 34 V, limitado a 1 hora cada 24 horas) | | | |
| | Corriente por vía | 0,625 A | | | 0,125 A |
| | Corriente por módulo | | | | |
| Potencia disipada máxima | | 4 | 2,26 | 3,6 | 6,85 |
| Referencias | | BMXDDO1602 | BMXDDO1612 | BMXDDO3202K | BMXDDO6402K |

Modicon M340

Controlador de automatización programable (continuación)

Módulos de E/S digitales

2



| Tipo de módulo | | | Módulos de salida de triac |
|-----------------------------|---------|--|---|
| Número de entradas | | | 16 |
| Conexión | | | Bornero desenchufable de 20 contactos con resorte o con tornillos |
| Tensiones de empleo | Nominal | | 100...240 V CA |
| | Límite | | 85...288 V CA |
| Corrientes | Máximo | | 0,6 por vía, 2,4 por común, 4,8 para el conjunto de los 4 comunes |
| | Mínimo | | 25 mA a 100 V a, 25 mA a 240 V a. |
| Corriente máxima de llamada | | | ≤ 20/ciclos |
| Referencia | | | BMXDAO1605 |



| Tipo de módulo | | | Módulos de salida de relé | | |
|--------------------------|------------|--|---|---------------------------------|-------------------|
| Número de entradas | | | 8 | 16 | 8 |
| Conexión | | | Bornero desenchufable de 20 contactos con resorte o con tornillos | | |
| Tensiones máx. de empleo | CC | | 10...34 V CC | 24...125 V CC (carga resistiva) | |
| | CA | | 10...264 V CA | 200...264 V CA (Cosφ = 1) | 100...150 V CC |
| Tiempo de respuesta | Activación | | < 10 ms | | |
| | Disparo | | < 8 ms | < 12 ms | |
| Potencia disipada | | | 2,7 W máx. | 3 W | |
| Referencias | | | BMXDRA0805 | BMXDRA1605 | BMXDRA0804 |



| Tipo de módulo | | | Módulos mixtos de E/S de 24 V CC | | | |
|--------------------------------|--|------------|---|-------------|-----------------------------|-------------|
| | | | Entradas | Salidas TRT | Entradas | Salidas TRT |
| Número de E/S | | | 8 | 8 | 16 | 16 |
| Conexión | | | Bornero desenchufable de 20 contactos con resorte o con tornillos | | Un conector de 40 contactos | |
| Valores límite de las entradas | En estado 1 | Tensión | ≥ 11V | | ≥ 11V | |
| | | Corriente | ≥ 3 mA (para U ≥ 11) | | ≥ 2 mA (para U ≥ 11) | |
| | En estado 0 | Tensión | 5 V | | 5 V | |
| | | Corriente | ≤ 1,5 mA | | ≤ 1,5 mA | |
| | Alimentación de los captadores (ondulación incluida) | | 19...30 V (posible hasta 30 V, limitado a 1 hora cada 24 horas) | | | |
| | | | | | | |
| Valores límite de las salidas | Tensión (ondulación incluida) | | 19...30 (posible hasta 30 V, limitado a 1 hora cada 24 horas) | | | |
| | Corriente | por vía | 0,625 A | | 0,125 A | |
| | | por módulo | 5 A | | 3,2 A | |
| Potencia disipada máxima | | | 3,7 W | | 4 W | |
| Referencias | | | BMXDDM16022 | | BMXDDM3202K | |

Modicon M340

Controlador de automatización programable (continuación)

Módulos de E/S digitales



2

| Tipo de módulo | | | Módulos mixtos de E/S de relé | |
|--------------------------------|--|------------|---|---|
| | | | Entradas 24 V CC | Salidas de relé 24 V CC o 24...240 V CA |
| Número de E/S | | | 8 | 8 |
| Conexión | | | Bornero desenchufable de 20 contactos con resorte o con tornillos | |
| Valores nominales | Entradas | Tensión | 24 V CC (lógica positiva) | |
| | | Corriente | 3,5 mA | |
| | Salidas | Tensión CC | | 24 V CC |
| | | CC | | 2 (carga resistiva) |
| | | Tensión CA | | 220 V CA, Cosφ = 1 |
| | | CA | | 2 A |
| Valores límite de las entradas | En estado 1 | Tensión | ≥ 11V | |
| | | Corriente | ≥ 2 mA (para U ≥ 11 V) | |
| | En estado 0 | Tensión | 5 V | |
| | | Corriente | ≤ 1,5 mA | |
| | Alimentación de los captadores (ondulación incluida) | | 19...30 V (posible hasta 30 V, limitado a 1 hora cada 24 horas) | |
| | Potencia disipada máxima | | | 3,1 W |
| Referencia | | | BMXDDM16025 | |

Modicon M340

Controlador de automatización programable

Módulos de E/S analógicas

2



| Tipo de módulo | Módulo de entrada analógica | | | | |
|------------------|---|----------------------------------|------------------------------------|--|-------------------|
| Tipo de entrada | Entradas de alto nivel aisladas | Entradas de alto nivel aisladas | Entradas de alto nivel no aisladas | Entradas aisladas, tensión de bajo nivel, resistencias, termopares | |
| Número de vías | 4 | 8 | 8 | 4 | 8 |
| Tipo de entradas | $\pm 10\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$, $0\dots 5\text{ V}$, $0\dots 10\text{ V}$, $1\dots 5\text{ V}$ $0\dots 20\text{ mA}$, $4\dots 20\text{ mA}$, $\pm 20\text{ mA}$ | | | $\pm 40\text{ mV}$, $\pm 80\text{ mV}$, $\pm 160\text{ mV}$, $\pm 320\text{ mV}$, $\pm 640\text{ mV}$, $\pm 1.28\text{ V}$ | |
| Resolución | 0,35 mV/0,92 μA | | | 15 mV + signo | |
| Referencias | BMXAMI0410 | BMXAMI0810 ⁽¹⁾ | BMXAMI0800 ⁽¹⁾ | BMXART0414 | BMXART0814 |



| Tipo de módulo | Módulo de salida analógica | | |
|----------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Tipo de salida | Salidas de alto nivel aisladas | | Salidas de alto nivel no aisladas |
| Número de vías | 2 | 4 | 8 |
| Alcance | Tensión | | – |
| | Corriente | | – |
| Resolución | 15 bits + signo | | |
| Referencias | BMXAMO0210 | BMXAMO0410 | BMXAMO0802 |

| Tipo de módulo | módulo mixto de E/S analógicas | |
|----------------------------|---|---|
| Tipo de vía | Entradas de alto nivel no aisladas | Salidas de alto nivel no aisladas |
| Número de vías | 4 | 2 |
| Rangos | $\pm 10\text{ V}$, $0\dots 5\text{ V}$, $0\dots 10\text{ V}$, $1\dots 5\text{ V}$, $0\dots 20\text{ mA}$, $4\dots 20\text{ mA}$ | $\pm 10\text{ V}$, $0\dots 20\text{ mA}$, $4\dots 20\text{ mA}$ |
| Valor de conversión máximo | Tensión | $\pm 11,25\text{ V}$ |
| | Corriente | $0\dots 30$ |
| Resolución | 14 bits, 12 bits, 13 bits, 12 bits | 12 bits, 11 bits |
| Referencia | BMXAMM0600 | |



Módulos de conteo y control de movimiento

| Tipo de módulo | Módulo de conteo | | | Módulo de control de movimiento |
|-----------------------------|--|-----------------------------|-----------|---|
| | 32 bits | 16 bits | 32 bits | |
| Modularidad | 2 vías | 8 vías | 4 vías | 4 vías |
| Nº de entradas de captador | 6 por vía | 2 por vía | 3 por vía | 4 entradas auxiliares |
| Nº de salidas de accionador | 2 por vía | | | 2 salidas auxiliares |
| Tiempo de ciclo del módulo | 1 ms | 5 ms | | – |
| Aplicaciones | Contaje, descontaje, medida, frecuencímetro, generador de frecuencia, seguimiento de eje | Contaje, descontaje, medida | | Generador de frecuencia, movimiento, definición de posición |
| Referencias | BMXEHC0200 | BMXEHC0800 | | BMXMSP0200 |

Modicon M340

Controlador de automatización programable

Módulo de encoder SSI



| Tipo de módulo | Interfaz de encoder SSI |
|----------------------------|--|
| Número de vías | 3 |
| Compatibilidad de encoder | 8 a 31 bits, 24 V |
| Entrada auxiliar | 2 |
| Salida refleja | 3 |
| Frecuencia de baudios | 100 K a 1 MHz |
| Tiempo de ciclo del módulo | 1 ms |
| Funciones | Captura, comparación y evento, módulo, reducción, offset |
| Referencia | BMXEAE0300 |

2



Accesorios de conexión

| Borneros desenchufables | 20 contactos | | | 28 contactos | |
|-------------------------------|---|---------------------|------------|--------------------------------------|---------------------|
| Para utilizar con módulos | BMX AMI 0410 - BMX AM0 0210 - BMX AMM 0600 - BMX EHC 0800 | | | BMX MSP 200, BMX AMI 0800 / AMI 0810 | |
| Para utilizar con módulos TOR | Todos los módulos de 8 y 16 vías | | | | |
| Composición | Jaula de estribo | Tornillo de estribo | Resorte | – | – |
| Tipo de conexión | – | – | – | Resorte | Tornillo de estribo |
| Referencias | BMXFTB2000 | BMXFTB2010 | BMXFTB2020 | BMXFTB2820 | BMXFTB2800 |

Algunos racks y módulos de comunicación, de alimentación y específicos, así como los módulos analógicos, ahora están disponibles en «versión reforzada». Las referencias de estos productos finalizan con la letra H.

Modicon Premium

Controlador de automatización programable

Procesadores con software Unity Pro

2



| Tipo de procesador | | TSX 5710 4 racks máx. | TSX 5720 16 racks máx. | TSX 5730 16 racks máx. |
|--|------------------------------------|--------------------------------|---|--|
| Número de E/S en racks | Digitales | 512 | 1024 | 1024 |
| | Analógicas | 24 | 80 | 128 |
| Regulación integrada | | No / Sí | 30 bucles / Sí | 45 bucles / Sí |
| Vías de funciones específicas (contaje, posicionamiento, pesaje) | | 8 | 24 | 32 |
| Bus | Sistema de cableado AS-Interface | 2 | 4 | 8 |
| | Bus de máquina CANopen | 1 | 1 | 1 |
| | Bus de campo INTERBUS, Profibus DP | – | 1 | 3 |
| | | | | |
| Redes (Ethernet, Modbus Plus, Fipway) | | 1 | 2 | 3 |
| Capacidad de memoria | Sin ampliación PCMCIA | 96 Kb datos/prog. | 160/192 Kb datos/prog. ⁽¹⁾ | 192/208 Kb datos/prog. ⁽¹⁾ |
| | Con ampliación PCMCIA | 96 Kb datos/224 Kb prog. | 160/192 Kb datos ⁽¹⁾ /768 Kb prog. | 192/208 Kb datos ⁽¹⁾ /1,75 MB prog. |
| Tiempo de ejecución para una instrucción sin ampl. PCMCIA Referencia | Booleana | 0,19 µs | 0,19 µs | 0,12 µs |
| | En palabra o aritmética | 0,25 µs | 0,25 µs | 0,17 µs |
| | Sin puerto integrado | TSXP57104M ⁽³⁾ | TSXP57204M ⁽³⁾ | TSXP57304M ⁽³⁾ |
| | Ethernet integrado | TSXP571634M ^{(2) (3)} | TSXP572634M ⁽³⁾ | TSXP573634M ⁽³⁾ |
| | CANopen integrado | – | – | – |
| | Fipio integrado | TSXP57154M ⁽³⁾ | TSXP57254M ⁽³⁾ | TSXP57354M ⁽³⁾ |



Procesadores con software PL7

| Tipo de procesador | | TSX 5710 4 racks máx. | TSX 5720 16 racks máx. | TSX 5730 16 racks máx. |
|--|------------------------------------|---|--|--|
| Número de E/S en racks | Digitales | 512 | 1024 | 1024 |
| | Analógicas | 24 | 80 | 128 |
| Regulación integrada | | No | 30 bucles | 45 bucles |
| Vías de funciones específicas (contaje, posicionamiento, pesaje) | | 8 | 24 | 32 |
| Bus | Sistema de cableado AS-Interface | 2 | 4 | 8 |
| | Bus de máquina CANopen | 1 (con TSXP57103M) | 1 | 1 |
| | Bus de campo INTERBUS, Profibus DP | – | 1 | 2 |
| | | | | |
| Redes (Ethernet, Modbus Plus, Fipway) | | 1 | 1 | 3 |
| Capacidad de memoria | Sin ampliación PCMCIA | 32000 palabras datos/prog. | 48000 palabras datos/prog. ⁽⁴⁾ | 64000/80000 palabras datos/prog. ⁽⁴⁾ |
| | Con ampliación PCMCIA | 32000 palabras datos/64000 palabras prog. | 32000 palabras datos ⁽⁴⁾ /160000 palabras prog. | 80000/96000 palabras datos ⁽⁴⁾ /384000 palabras prog. |
| Tiempo de ejecución para una instrucción sin ampl. PCMCIA Referencia | Booleana | 0,19 µs | 0,19 µs | 0,12 µs |
| | En palabra o aritmética | 0,25 µs | 0,25 µs | 0,17 µs |
| | Sin puerto integrado | TSXP57103M ⁽³⁾ | TSXP57203M ⁽³⁾ | TSXP57303AM ⁽³⁾ |
| | Ethernet integrado | – | TSXP572623M ⁽³⁾ | TSXP573623AM ⁽³⁾ |
| | Fipio integrado | TSXP57153M ⁽³⁾ | TSXP57253M ⁽³⁾ | TSXP57353AM ⁽³⁾ |
| | Ethernet integrado y Fipio | – | TSXP572823M ⁽³⁾ | – |

⁽¹⁾ El segundo valor corresponde a la capacidad de la memoria integrada cuando el procesador está equipado con un enlace integrado de gestor Fipio.

⁽²⁾ Procesador de doble formato.

⁽³⁾ Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, TSXP571634M pasa a ser TSXP571634MC.

⁽⁴⁾ El segundo valor corresponde a la capacidad de la memoria integrada cuando el procesador está equipado con un enlace gestor de bus Fipio integrado.

Modicon Premium

Controlador de automatización programable

Procesadores con software Unity Pro



Oferta de HotStandBy



| TSX 5740 16 racks máx. | TSX 5750 16 racks máx. | TSX 5760 16 racks | TSXH5724M 16 racks | TSXH5744M 16 racks |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 2048 | 2048 | 2048 | 512 | 512 |
| 256 | 512 | 512 | 80 | 128 |
| 60 bucles / Sí | 90 bucles / Sí | 90 bucles / Sí | 30 bucles / Sí | 60 bucles / Sí |
| 64 | 64 | 64 | 16 (comunicación serie) | 16 (comunicación serie) |
| 8 | 8 | 8 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | 5 | 5 | 0 | 0 |
| 4 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| 320 Kb datos/prog. | 1024 Kb datos/prog. | 2048 Kb datos/prog. | 192 Kb | 440 Kb |
| 440 Kb datos/2 MB prog. | 1024 Kb datos/7 MB prog. | 2048 Kb datos/7 MB prog. | 192 Kb datos/768 Kb prog. | 440 Kb datos/2 MB prog. |
| 0,06 µs | 0,037 µs | 0.037 µs | 0.039 µs | 0.039 µs |
| 0,07 µs | 0,045 µs | 0.045 µs | 0.054 µs | 0.054 µs |
| – | – | – | TSXH5724M ⁽³⁾ | TSXH5744M ⁽³⁾ |
| TSXP574634M ⁽³⁾ | TSXP575634M ⁽³⁾ | TSXP576634M ⁽³⁾ | | |
| – | – | – | | |
| TSXP57454M ⁽³⁾ | TSXP57554M ⁽³⁾ | – | | |

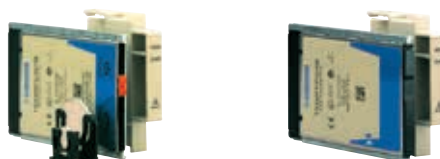
2

Modicon Premium

Controlador de automatización programable

Ampliaciones de memoria para procesadores con Unity Pro

2



| Tipo de tarjeta PCMCIA | | Aplicación | | Datos adicionales |
|-----------------------------|--------|--|---|--------------------|
| Tecnología | | SRAM | Sólo Flash EPROM | SRAM |
| Tamaño de la memoria | 96 Kb | – | TSXMFPPB096K ⁽³⁾ | – |
| | 128 Kb | TSXMRPP128K | TSXMFPP128K | – |
| | 224 Kb | TSXMRPP224K TSXMCPC224K | TSXMFPP224K | – |
| | 384 Kb | TSXMRPP384K | TSXMFPP384K | – |
| | 448 Kb | TSXMRPC448K ⁽¹⁾ | – | – |
| | 512 Kb | – | TSXMCPC512K ⁽²⁾ TSXMFPP512K | – |
| | 768 Kb | TSXMRPC768K ⁽¹⁾ | – | – |
| | 1 MB | TSXMRPC001M ^{(1) (6)} | TSXMFPP001M | – |
| | 1,7 MB | TSXMRPC01M7 | – | – |
| | 2 MB | TSXMRPC002M ⁽¹⁾ | TSXMCPC002M ⁽²⁾ TSXMFPP002M | – |
| | 3 MB | TSXMRPC003M ^{(1) (6)} | – | – |
| | 4 MB | – | TSXMFPP004M | TSXMRPF004M |
| | 7 MB | TSXMRPC007M ^{(1) (6)} | – | – |
| | 8 MB | – | – | TSXMRPF008M |

⁽¹⁾ Mediante configuración, y a petición, el usuario puede reservar una parte del espacio de la memoria para el almacenamiento de datos (recetas, datos de producción).

⁽²⁾ Estas tarjetas poseen una zona adicional de tipo SRAM destinada al almacenamiento de datos (recetas, datos de producción).

⁽³⁾ Cartucho de copia de seguridad del programa cuando éste reside enteramente en la memoria interna del autómat.



Ampliaciones de memoria para procesadores con PL7

| Tipo de tarjeta PCMCIA | | Aplicación | | Datos adicionales |
|--|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Tecnología | | SRAM | Sólo Flash EPROM | SRAM |
| Tamaño de la memoria ⁽⁴⁾ | 32000 palabras | TSXMRPP128K | TSXMFPP128K | – |
| | 64000 palabras | TSXMRPP224K | TSXMFPP224K | – |
| | 64000 palabras/128000 palabras | TSXMRPP384K | TSXMCPC224K | – |
| | 96000 palabras | – | TSXMFPPB096K | – |
| | 128000 palabras | TSXMRPC448K | TSXMFPP384K | – |
| | 128000 palabras/128000 palabras | TSXMRPC768K ⁽⁶⁾ | – | – |
| | 256000 palabras | TSXMRPC001M ⁽⁶⁾ | – | – |
| | 256000 palabras/640000 palabras | TSXMRPC01M7 ⁽⁵⁾ | – | – |
| | 384000 palabras/640000 palabras | TSXMRPC002M | – | – |
| | 512000 palabras | TSXMRPC003M ^{(5) (6)} | – | – |
| | 992000 palabras/640000 palabras | TSXMRPC007M ⁽⁶⁾ | – | – |
| | 2048000 palabras | – | – | TSXMRPF004M |

⁽⁴⁾ El primer valor corresponde al tamaño de la zona de aplicación, el segundo al tamaño de la zona de datos adicionales para almacenamiento de datos (recetas, datos de producción...).

⁽⁵⁾ Estas tarjetas poseen una zona adicional de tipo SRAM destinada al almacenamiento de los símbolos de aplicación.

⁽⁶⁾ Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, **TSXMRPC001M** pasa a ser **TSXMRPC001MC**.

Modicon Premium

Controlador de automatización programable

Módulos de alimentación ⁽¹⁾

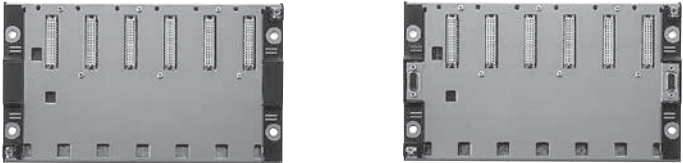


| Tipo de módulo de alimentación para | Premium | | | | | Atrium ⁽²⁾ |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| Tensión de entrada | 24 V CC | | 100...240 V CA | 100...120/200...240 V CA | | 24 V CC |
| Tensión de salida | 5 V CC/24 V CC | | | | | 5 V CC |
| Potencia útil total | 26 W | 50 W | 26 W | 50 W | 77 W | 26 W |
| Formato | Estándar | Doble | Estándar | Doble | Doble | – |
| Referencia | TSXPSY1610M ⁽⁴⁾ | TSXPSY3610M ⁽⁴⁾ | TSXPSY2600M ⁽⁴⁾ | TSXPSY5500M ⁽⁴⁾ | TSXPSY8500M ⁽⁴⁾ | TSXPSI2010 |

(1) En relación con la alimentación del proceso, consulte el capítulo 6 “Alimentación”

(2) Únicamente para autómatas con emplazamiento Atrium bajo Unity

Racks



| Tipo de rack | | | No extensibles | Extensibles |
|-------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Para configuración | | | Monorack | Multiracks (16 máx.) |
| Dimensiones An × F × Al | | | | |
| Referencia | 4 posiciones | 188 × 160 × 151,5 mm ⁽³⁾ | – | TSXRKY4EX ⁽⁴⁾ |
| | 6 posiciones | 261,6 × 160 × 151,5 mm ⁽³⁾ | TSXRKY6 ⁽⁴⁾ | TSXRKY6EX ⁽⁴⁾ |
| | 8 posiciones | 335,3 × 160 × 151,5 mm ⁽³⁾ | TSXRKY8 ⁽⁴⁾ | TSXRKY8EX ⁽⁴⁾ |
| | 12 posiciones | 482,6 × 160 × 151,5 mm ⁽³⁾ | TSXRKY12 ⁽⁴⁾ | TSXRKY12EX ⁽⁴⁾ |

(3) Altura de los módulos de E/S: 151,5 mm con conectores tipo HE 10 o SUB-D, 165 mm con bornero con tornillos.

(4) Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, **TSXPSY1610M** pasa a ser **TSXPSY1610MC**.

Accesorios de conexión

| Tipo | Cable tipo "daisy chain" bus × para racks extensibles | Terminaciones de línea y accesorios |
|------------|---|---|
| Referencia | – | Lote de 2 |
| | – | TSXTLYEX |
| | – | TSXTVSY100 (2 supresores de tensión transitoria bus X) |
| | L = 1 m | TSXCBY010K |
| | L = 3 m | TSXCBY030K |
| | L = 5 m | TSXCBY050K |
| | L = 12 m | TSXCBY120K |
| | L = 18 m | TSXCBY180K |
| | L = 28 m | TSXCBY280KT |
| | L = 38 m | TSXCBY380KT |
| | L = 50 m | TSXCBY500KT |
| | L = 72 m | TSXCBY720KT |
| | L = 100 m | TSXCBY1000KT |

Modicon Premium

Controlador de automatización programable

Módulos de E/S digitales

2



| Tipo de módulo | | Entradas digitales | | | | |
|-------------------------|----------------|---|------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|
| Conexión | | Por bornero con tornillos TSXBLY01 ⁽¹⁾ | | Por conector HE 10 ⁽²⁾ de alta densidad | | |
| Número de vías aisladas | | 8 | 16 | 16 ⁽³⁾ | 32 | 64 |
| Tensión de entrada | 24 V CC | TSXDEY08D2 ⁽⁵⁾ | TSXDEY16D2 ⁽⁵⁾ | TSXDEY16FK ⁽⁵⁾ | TSXDEY32D2K ⁽⁵⁾ | TSXDEY64D2K ⁽⁵⁾ |
| | 48 V CC | - | TSXDEY16D3 ⁽⁵⁾ | - | TSXDEY32D3K ⁽⁵⁾ | - |
| | 24 V CA | - | TSXDEY16A2 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾ | - | - | - |
| | 48 V CA | - | TSXDEY16A3 ⁽⁵⁾ | - | - | - |
| | 100...120 V CA | - | TSXDEY16A4 ⁽⁵⁾ | - | - | - |
| | 200...240 V CA | - | TSXDEY16A5 ⁽⁵⁾ | - | - | - |

(1) Pedir por separado el bornero.

(2) Para asociación con el sistema de cableado Modicon ABE7.

(3) Módulo de entradas aisladas rápidas (filtrado de 0,1 a 7,5 ms) para activar la tarea por eventos.

(4) Módulo también compatible con 24 V CC de lógica negativa.



| Tipo de módulo | | Salidas digitales TRT | | | | Relé | | Triac |
|------------------------------------|--|---|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|---|---------------------------|---------------------------|
| Conexión | | Por bornero con tornillos TSXBLY01 ⁽¹⁾ | | Por conector HE10 ⁽²⁾ | | Por bornero con tornillos TSXBLY01 ⁽¹⁾ | | |
| Número de vías protegidas | | 8 | 16 | 32 | 64 | 8 | 16 | 16 |
| Tensión/ corriente de salida | 24 V CC/0,5 A | TSXDSY08T2 ⁽⁵⁾ | TSXDSY16T2 ⁽⁵⁾ | - | - | - | - | - |
| | 24 V CC/2 A | TSXDSY08T22 ⁽⁵⁾ | - | - | - | - | - | - |
| | 24 V CC/0,1 A | - | - | TSXDSY32T2K ⁽⁵⁾ | TSXDSY64T2K ⁽⁵⁾ | - | - | - |
| | 48 V CC/1 A | TSXDSY08T31 ⁽⁵⁾ | - | - | - | - | - | - |
| | 48 V CC/0,25 A | - | TSXDSY16T3 ⁽⁵⁾ | - | - | - | - | - |
| | 24...48 V CC-24...240 V CA/5 A por vía | - | - | - | - | TSXDSY08R5A ⁽⁵⁾ | - | - |
| | 24...120 V CA/5 A por vía | - | - | - | - | TSXDSY08R4D ⁽⁵⁾ | - | - |
| | 24...120 V CA/1 A | - | - | - | - | - | - | TSXDSY16S4 ⁽⁵⁾ |
| | 48...240 V CA/1 A | - | - | - | - | - | - | TSXDSY16S5 |
| | 48...240 V CA/2 A | - | - | - | - | - | - | TSXDSY08S5 |
| | 24 V CC-24...240 V CA/3 A | - | - | - | - | TSXDSY08R5 ⁽⁵⁾ | TSXDSY16R5 ⁽⁵⁾ | - |

(1) Pedir por separado el bornero.

(2) Para asociación con el sistema de cableado Modicon ABE7.



| Tipo de módulo | | E/S digitales | |
|---|--|--|----------------------------|
| Conexión | | Por conector HE 10 ⁽²⁾ de alta densidad | |
| Número de entradas | | 16 rápidas | |
| Número de salidas protegidas | | 12 TRT | 12 reflejas o temporizadas |
| Tensión/corriente de salida 24 V CC/0,5 A | | TSXDMY28FK ⁽⁵⁾ | TSXDMY28RFK ⁽⁵⁾ |

(2) Para asociación con el sistema de cableado Modicon ABE7.

(5) Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, TSXDEY08D2 pasa a ser TSXDEY08D2C.

Accesorios de conexión: Consulte www.schneider-electric.com/es

Modicon Premium

Controlador de automatización programable

Módulos de E/S analógicas



| Tipo de módulo | | Entrada analógica | | | | | |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | | Alto nivel con punto común | | | Alto nivel aislada | Bajo nivel aislada | |
| Conexión | | Por conector tipo SUB-D 25 contactos | | | | | Por bornero ⁽¹⁾ |
| Número de vías | | 4 rápidas | 8 | 16 | 8 | 16 | 4 |
| Resolución | | 16 bits | 12 bits | | 16 bits | 16 bits | 16 bits |
| Aislamiento | Entre vías | Punto común | Punto común | Punto común | ± 200 V CC | ± 100 V CC | ± 2830 Vrms |
| | Entre vías y tierra | ~ 1000 Vrms | ~ 1000 Vrms | ~ 1000 Vrms | ~ 1000 Vrms | ~ 1000 Vrms | ~ 1780 Vrms |
| Referencia | Entrada de alto nivel ⁽²⁾ | TSXAEY420 ⁽⁷⁾ | TSXAEY800 ⁽⁷⁾ | TSYAEY1600 ⁽⁷⁾ | TSXAEY810 ⁽⁷⁾ | – | – |
| | Multirrango | – | – | – | – | TSXAEY1614 ⁽³⁾⁽⁷⁾ | TSXAEY414 ⁽⁴⁾⁽⁷⁾ |

⁽¹⁾ Bornero con tornillos **TSXBLY01** para pedir por separado.

⁽²⁾ ± 10 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA.

⁽³⁾ ± 63 mV termopares (B, E, J, K, L, N, R, S, T, U).

⁽⁴⁾ ± 10 V, ± 5 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA, -13...+63 mV, 0...400 W, 0...3850 W, termosondas, termopares.



| Tipo de módulo | Salida analógica Aisladas | |
|-----------------------|---|--------------------------------------|
| | Salida analógica Aisladas | Con punto común |
| Conexión | Por bornero con tornillos TSXBLY01 ⁽⁵⁾ | Por conector tipo SUB-D 25 contactos |
| Número de vías | 4 | 8 |
| Resolución | 11 bits + signo | 13 bits + signo |
| Aislamiento | Entre vías | Punto común |
| | Entre vías y tierra | ~ 1500 Vrms |
| Referencia | Señal de entrada ⁽⁶⁾ | TSXASY410⁽⁷⁾ |
| | | TSXASY800⁽⁷⁾ |

⁽⁵⁾ Pedir por separado el bornero.

⁽⁶⁾ ± 10 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA.

⁽⁷⁾ Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, **TSXAEY420** pasa a ser **TSXAEY420C**.

Modicon Premium

Controlador de automatización programable

Módulos de contaje



| Tipo de módulo | Contaje | | Contaje/medición | Leva electrónica |
|----------------------------------|--|--------------------------------|---|--|
| Tipo de entradas para | Captadores ⁽²⁾ Encoders incrementales ⁽³⁾ | | Captadores ⁽²⁾ Encoders ⁽³⁾⁽⁴⁾ | Encoders incrementales ⁽³⁾ Encoders absolutos ⁽⁵⁾ |
| Contaje | 40 kHz | | 500 kHz/200 kHz ⁽⁵⁾ | |
| Módulo de tiempo de ciclo | 5 ms | 10 ms | 1 ms | – |
| Número de vías | 2 | 4 | 2 | 128 levas |
| Número de ejes | – | – | – | 1 |
| Referencia | TSXCTY2A ⁽¹⁾ | TSXCTY4A ⁽¹⁾ | TSXCTY2C ⁽¹⁾ | TSXCCY1128 ⁽¹⁾ |

⁽¹⁾ Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra **C** al final de la referencia. Por ejemplo TSXCTY2A pasa a ser TSXCTY2AC.

⁽²⁾ Para captadores de 2/3 hilos PNP/NPN 24 V CC.

⁽³⁾ Para encoders incrementales 5 V CC RS422, 10...30 V CC Totem Pole.

⁽⁴⁾ Para encoders absolutos serie SSI o de salidas paralelas.

⁽⁵⁾ Para encoders absolutos serie RS485, o de salidas paralelas.

Módulos de control de movimiento



| Tipo de módulo | | Para convertidores (amplificador para motor paso a paso) | | Para servomotores de control analógico (para motores asíncronos y sin escobillas) | | | | |
|---------------------------------|-----------------|--|-------------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Salidas de control | | RS 422 | | +/- 10 V | | | | |
| Compatibilidad con las unidades | | Lexium 05, Twin Line | | Lexium 05 / 15 LP, MP y HP, Twin Line, Lexium 32 | | | | |
| Funciones | Ejes lineales | – | | Con bornas | | Con bornas o infinitos | | Con bornas o infinitos ⁽⁶⁾ |
| | Ejes seguidores | – | | Con relación TRT | | Con relación dinámica | | – |
| Frecuencia por eje | | 187 kHz | | 500 kHz con encoder incremental, 200 kHz con encoder absoluto ⁽⁷⁾ | | | | |
| Número de ejes | | 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 |
| Referencia | | TSXCFY11 ⁽¹⁾ | TSXCFY21 ⁽¹⁾ | TSXCAY21 ⁽¹⁾ | TSXCAY41 ⁽¹⁾ | TSXCAY22 ⁽¹⁾ | TSXCAY42 ⁽¹⁾ | TSXCAY33 ⁽¹⁾ |

⁽⁶⁾ Con interpolación lineal en 2 ó 3 ejes.

⁽⁷⁾ Serie SSI o de salidas paralelas.



| Tipo de módulo | Servomotores de enlace digital SERCOS® (para motores sin escobillas) | | |
|--------------------------------------|---|---|---|
| Salidas de control | Red en anillo SERCOS® | | |
| Compatibilidad con los rangos | Unidad modular Lexium 32, Lexium 15 LP, MP y HP. | | |
| Funciones | Ejes independientes lineales o infinitos, ejes seguidores con relación o perfil de leva | | |
| Tratamientos | 4 grupos de ejes con interpolación lineal de 2 a 8 ejes | 4 grupos de ejes con interpolación lineal y circular de 2 a 3 ejes ⁽⁹⁾ | 4 grupos de ejes con interpolación lineal de 2 a 8 ejes |
| Frecuencia por eje | Red en anillo SERCOS® 4 MB | | |
| Número de ejes | 8 ⁽⁹⁾ | 8 ⁽⁹⁾ | 16 ⁽¹⁰⁾ |
| Referencia | TSXCSY84 | TSXCSY85 | TSXCSY164 |

⁽⁸⁾ Módulo TSXCSY85 suministrado con editor de trayectorias TJE: trayectorias lineales con enlaces entre segmentos según interpolación polinomial o circular y trayectorias circulares.

⁽⁹⁾ 8 ejes reales, 4 ejes imaginarios y 4 ejes remotos (con consigna externa).

⁽¹⁰⁾ 16 ejes (ejes reales, ejes imaginarios y ejes remotos, con consigna externa).



Módulos de pesaje

| Tipo de módulo | ISP Plus | |
|----------------------------------|---|---------------------------------|
| | Suministrado sin calibración | Suministrado calibrado y oferta |
| Entradas sensores/salidas | 50 medidas (para 1 a 8 sensores) / 2 digitales y 1 RS 485 para visualizador | |
| Referencia | Sin visualizador | Consultar |
| | Con visualizador TSXXBTN410 | Consultar |
| | TSXISPY101 ⁽¹⁾ | |
| | TSXISPY121 | |

Accesorios de conexión: Consulte www.schneider-electric.com/es

Modicon Premium

Controlador de automatización programable

Módulos de comunicación



| Tipo de módulo | | Comunicación de red Ethernet | | | | | |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Velocidad | | 10 Mb/s | 10/100 Mb/s | | | | |
| Servicios básicos | | Ethway, Modbus TCP (Uni-TE, Modbus) | Modbus TCP (Uni-TE, Modbus) | | | | EtherNet/IP y Modbus/TCP |
| Transparent Ready | Clase | C10 | B30 | B30 | C30 | D10 | B30 |
| | Global Data | – | Sí | Sí | Sí | – | – |
| | I/O Scanning | – | Sí | Sí | Sí | – | Sí |
| | QoS ⁽³⁾ | | | | | | Sí |
| | TCP Open | Sí | – | – | Sí | – | – |
| Servidor web | Servicios básicos | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| | Servicios FactoryCast | Sí | – | – | Sí | – | – |
| | Servicios FactoryCast HMI | – | – | – | – | Sí | – |
| Referencia | | TSXETY110WS ⁽⁴⁾ | TSXP57 ⁽¹⁾ | TSXETY4103 ⁽⁴⁾ | TSXETY5103 ⁽⁴⁾ | TSXWMY100 ⁽⁴⁾ | TSXETC101 ⁽²⁾ |

(1) Ver las referencias en págs. 2/38 y 2/39, procesadores Premium con puerto Ethernet TCP/IP integrado.

(2) Integración directa de los entornos Modbus y EtherNet/IP. Integración total en Unity (tecnología FDT/DTM). Disponibilidad de Unity V5.

(3) QoS: Calidad de Servicio.

Profibus DPV1 está disponible para Modicon Premium (Consulte la página 2/30)



| Tipo de módulo | Sistema de cableado AS-Interface | Bus de máquina CANopen | Bus de campo gestor Fipio | BUS DE CAMPO INTERBUS | Bus de campo Profibus DP V0 |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Nombre y descripción | En rack | PCMCIA | Puerto integrado | En rack | En rack |
| Velocidad | 167 Kb/s | 20 K...1 Mb/s | 1 Mb/s | 0,5 Mb/s | 9,6 K...12 Mb/s |
| Referencia | TSXSAY1000 ⁽⁴⁾ | TSXCPP110 ⁽⁴⁾ | TSXP57 ⁽²⁾ | TSXIBY100 ⁽⁴⁾ | TSXPBY100 |

(2) Ver las referencias en págs. 2/38 y 2/39, procesadores Premium con puerto Fipio integrado.



| Tipo de módulo | | Enlaces serie Uni-Telway | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | | | | | Modbus | ASCII |
| Nombre y descripción | | Puerto integrado | En rack | PCMCIA | En rack | PCMCIA |
| Velocidad | | 19,2 Kb/s | 19,2 Kb/s | 1,2...19,2 Kb/s | 19,2 Kb/s | 1,2...19,2 Kb/s |
| Referencia | Con interface RS 485 | TSXP57 ⁽¹⁾ | TSXSXY21601 ⁽³⁾⁽⁴⁾ | TSXSXCP114 ⁽⁴⁾ | TSXSXY11601 ⁽⁴⁾ | TSXSXCP114 ⁽⁴⁾ |
| | RS 232D | – | – | TSXSXCP111 ⁽⁴⁾ | – | TSXSXCP111 ⁽⁴⁾ |
| | 20mA CL | – | – | TSXSXCP112 ⁽⁴⁾ | – | TSXSXCP112 ⁽⁴⁾ |

(3) También diseñado para Modbus en serie (vía 0).



| Tipo de módulo | | Otras redes Modbus Plus | | |
|-----------------------------|--|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | | Fipway | Fipio (función agente) |
| Nombre y descripción | | Tarjeta PCMCIA | Tarjeta PCMCIA | Tarjeta PCMCIA |
| Velocidad | | 1 Mb/s | 1 Mb/s | 1 Mb/s |
| Referencia | | TSXMBP100 ⁽⁴⁾ | TSXFPP20 ⁽⁴⁾ | TSXFPP10 ⁽⁴⁾ |

(4) Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, TSXETY110WS pasa a ser TSXETY110WSC.

Accesorios de conexión: Consulte www.schneider-electric.com/es

Modicon Quantum

Controlador de automatización programable

Procesadores con software Unity Pro



2

| Tipo de procesador | | Aplicaciones sencillas | Aplicaciones sencillas y de complejidad media |
|---|----------------------------|--|---|
| Nº máximo de E/S digitales ⁽¹⁾ | Locales | No limitado (27 emplazamientos máx.) | |
| | Remotas/distribuidas | 31744 entradas (RIO)/8000 entradas (DIO) y 31744 salidas (RIO)/8000 salidas (DIO) | |
| Nº máximo de E/S analógicas ⁽¹⁾ | Locales | No limitado (27 emplazamientos máx.) | |
| | Remotas/distribuidas | 1984 entradas (RIO)/500 entradas (DIO) y 1984 salidas (RIO)/500 salidas (DIO) | |
| Tipo de E/S específicas de aplicación | | Contaje, control de movimiento, entradas rápidas de interrupción, fechado, enlace serie, bus de captadores/accionadores AS-Interface | |
| Puertos de comunicación ⁽²⁾ | Modbus Serie | 2 RS 232/RS 485 | 2 RS 232 |
| | Modbus Plus | 1 integrado, 2 en rack local | 1 integrado, 6 en rack local |
| | Ethernet TCP/IP | 2 en rack local | 6 en rack local |
| | Bus de campo | Profibus DP: 2 en rack local | Profibus DP: 6 en rack local |
| Capacidad de memoria | RAM interna | 548 KB | 1056 KB |
| | Con ampliación PCMCIA | – | – |
| | Almacenamiento de archivos | – | – |
| Referencia | | 140CPU31110 ⁽⁴⁾ | 140CPU43412U ⁽⁴⁾ |

(1) Los valores máximos para el número de E/S digitales o analógicas no son acumulables.

(2) Los números de módulos de comunicación no se pueden acumular, 2 ó 6 en rack local, según el modelo.

(3) La referencia debe completarse con un "0" o un "1" en función de la distancia necesaria:

- **140CPU67260**: fibra multimodo hasta 4 km
- **140CPU67261**: fibra monomodo hasta 16 km

(4) Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, **140CPU31110** pasa a ser **140CPU31110C**.

(5) Adecuado para aplicaciones relacionadas con la seguridad hasta SIL2 y SIL3.

Modicon Quantum

Controlador de automatización programable (continuación)

Procesadores con software Unity Pro



| Aplicaciones complejas | | | | Aplicaciones redundantes Hot Standby | | |
|--|--|--|--|---|--------------------------------------|---|
| No limitado (26 emplazamientos máx.) | | | | No limitado (26 emplazamientos máx.) | No limitado (13 emplazamientos máx.) | No limitado (26 emplazamientos máx.) |
| 31744 entradas (RIO)/8000 entradas (DIO) y 31744 salidas (RIO)/8000 salidas (DIO) | | | | 31744 entradas (RIO)/8000 entradas (DIO) y 31744 salidas (RIO)/8000 salidas (DIO) | 31744 entradas y 31744 salidas | 31744 entradas (RIO)/8000 entradas (DIO) y 31744 salidas (RIO)/8000 salidas (DIO) |
| No limitado (27 emplazamientos máx.) | | | | No limitado (27 emplazamientos máx.) | No limitado (13 emplazamientos máx.) | No limitado (27 emplazamientos máx.) |
| 1984 entradas (RIO)/500 entradas (DIO) y 1984 salidas (RIO)/500 salidas (DIO) | | | | 1984 entradas (RIO)/500 entradas (DIO) y 1984 salidas (RIO)/500 salidas (DIO) | 1984 entradas y 1984 salidas | 1984 entradas (RIO)/500 entradas (DIO) y 1984 salidas (RIO)/500 salidas (DIO) |
| E/S de seguridad intrínseca, contaje, control de movimiento, entradas rápidas de interrupción, fechado, enlace serie, bus de captadores/ accionadores AS-Interface | | | | – | – | – |
| 1 RS 232/485 | | | | 1 RS 232/485 | 1 RS 232/485 | 1 RS 232/485 |
| 1 integrado, 6 en rack local | | | | 1 integrado | 1 integrado, 6 en rack local | 1 integrado, 6 en rack local |
| 1 integrado, 6 en rack local | | | | 1 integrado, 6 en rack local | 6 en rack local | 1 integrado, 6 en rack local |
| Profibus DP: 6 en rack local | | | | – | Profibus DP: 6 en rack local | – |
| 768 KB | | | | 1024 KB | 1024 KB | 1024 MB |
| 1024 KB | | | | 3072 KB | 1024 KB | 3072 KB |
| 7 MB | | | | 7 MB | 7 MB | 7 MB |
| 8 MB | | | | 8 MB | 8 MB | 8 MB |
| 140CPU65150 ⁽⁴⁾ | | | | 140CPU65160 ⁽⁴⁾ | 140CPU65160S ⁽⁵⁾ | 140CPU67260 ⁽³⁾ |

2

Modicon Quantum

Controlador de automatización programable

Módulos de alimentación ⁽¹⁾



2

| Tipo de módulo de alimentación para | | | | Quantum | | | | |
|-------------------------------------|------|-------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Tensión de entrada | | | | 24 V CC | 48...60 V CC | 100...150 V CC | 120...130 V CA | 115/230 V CA |
| Corriente de salida | | | | 8 A/3 A ⁽⁵⁾ | 8 A | 8 A/3 A | 8 A/3 A | 11 A |
| Referencia | Tipo | Autónoma ⁽²⁾ | | 140CPS21100 ⁽³⁾ | – | 140CPS51100 ⁽³⁾ | 140CPS11100 ⁽³⁾ | – |
| | | Sumatoria | | 140CPS21400 ⁽³⁾ | 140CPS41400 ⁽³⁾ | – | – | 140CPS11420 ⁽³⁾ |
| | | Redundante | | 140CPS22400 ⁽³⁾ | 140CPS42400 ⁽³⁾ | 140CPS52400 ⁽³⁾ | – | 140CPS12420 ⁽³⁾ |

(1) En relación con las fuentes de alimentación, consulte el capítulo 5.

(2) La corriente de salida para los módulos de alimentación autónomos es de 3 A.

(3) Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, **TSXMRPC001M** pasa a ser **TSXMRPC001MC**.

(4) Para aplicación de seguridad, la versión PV4 es la que está certificada como de no interferencia.



Ampliaciones de memoria PCMCIA

| Tipo de tarjeta PCMCIA para procesadores Unity 140CPU65/67 | | Aplicación | | Datos adicionales |
|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Tecnología | | SRAM | Flash EPROM | SRAM |
| Tamaño de la memoria | 512 Kb/512 Kb ⁽⁶⁾ | – | TSXMCPC512K ⁽⁵⁾ | – |
| | 1 MB ⁽⁷⁾ | TSXMRPC001M ⁽³⁾ | TSXMFPP001M | – |
| | 2 MB ⁽⁷⁾ | TSXMRPC002M | TSXMFPP002M | – |
| | 2 MB/1 MB ⁽⁶⁾ | – | TSXMCPC002M | – |
| | 3 MB ⁽⁷⁾ | TSXMRPC003M ⁽³⁾ | – | – |
| | 4 MB | – | TSXMFPP004M | TSXMRPF004M |
| | 7 MB ⁽⁷⁾ | TSXMRPC007M ⁽³⁾ | – | – |
| | 8 MB | – | – | TSXMRPF008M |

(3) Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, **TSXMRPC001M** pasa a ser **TSXMRPC001MC**.

(5) Estas tarjetas poseen una zona adicional de tipo SRAM destinada al almacenamiento de datos (recetas, datos de producción).

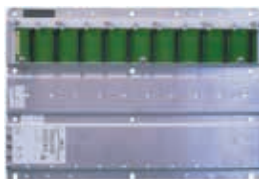
(6) El primer valor corresponde al tamaño de la zona de aplicación, el segundo al tamaño de la zona de datos adicionales para almacenamiento de datos (recetas, datos de producción...).

(7) Mediante configuración, el usuario puede reservar una parte del espacio de la memoria para el almacenamiento de datos (recetas, datos de producción...).

Modicon Quantum

Controlador de automatización programable

Racks



| Tipo | | | Racks |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|--|
| Dimensiones An × F × Al | | | |
| Referencias | 2 emplazamientos | 104 × 104 × 290 mm | 140XBP00200 ⁽²⁾ |
| | 3 emplazamientos | 143 × 104 × 290 mm | 140XBP00300 ⁽²⁾ |
| | 4 emplazamientos | 184 × 104 × 290 mm | 140XBP00400 ⁽²⁾ |
| | 6 emplazamientos | 265 × 104 × 290 mm | 140XBP00600 ⁽²⁾ |
| | 10 emplazamientos | 428 × 104 × 290 mm | 140XBP01000 ⁽²⁾ |
| | 16 emplazamientos | 671 × 104 × 290 mm | 140XBP01600 ⁽²⁾ |
| Módulo de extensión de rack | | | 140XBE10000 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ |

(1) Módulo de ampliación local, para colocar en el rack principal y el rack secundario.

(2) Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, **140XBP00200** pasa a ser **140XBP00200C**.



Módulos Quantum Ethernet

| Adaptadores de cabecera y drop Ethernet ⁽¹⁾ | | |
|--|---|--|
| Tipo | Adaptador de cabecera Quantum Ethernet RIO ⁽²⁾ | Adaptador drop Quantum Ethernet RIO ⁽²⁾ |
| Descripción | Proporciona un 1 adaptador por rack de CPU Quantum Ethernet RIO | Proporciona 1 módulo por rack Quantum Ethernet RIO |
| Referencias | 140CRP31200 ⁽³⁾ | 140CRA31200 ⁽³⁾ |

(1) Requiere el software Unity Pro Extra Large ≥ V7.0, (consulte la pág.2/54).

(2) Para ver características adicionales, consulte nuestra página web, www.schneider-electric.com/es

(3) Versión con tropicalizado conformado para entornos adversos. En este caso, debe añadirse la letra "C" al final de la referencia.

Accesorios de conexión ⁽¹⁾

| Tipo | | Cable para racks de extensión (principal y secundario) |
|-------------|---------|--|
| Referencias | L = 1 m | 140XCA71703 |
| | L = 2 m | 140XCA71706 |
| | L = 3 m | 140XCA71709 |

(1) Otros accesorios: Consulte www.schneider-electric.com/es

Modicon Quantum

Controlador de automatización programable

Módulos de E/S digitales



2

| Tipo de módulo ⁽⁵⁾ | | Entradas digitales | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|---|--------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Conexión | | Por bornero con tornillos 140XTS00200 (para pedir por separado) | | | | | |
| Número de vías aisladas | | 16 | 4 grupos de 8 | 3 grupos de 8 | 2 grupos de 8 | 6 grupos de 16 | 8 grupos de 2 |
| Tensión de entrada | 5 V CC TTL (lógica negativa) | – | 140DDI15310 | – | – | – | – |
| | 24 V CC | – | 140DDI35300 ^{(1) (2)} | – | – | 140DDI36400 | – |
| | 10...60 V CC | – | 140DDI85300 | – | – | – | 140DDI84100 |
| | 20...30 V CC | – | 140DSI35300 ⁽¹⁾ | – | – | – | – |
| | 125 V CC | – | – | 140DDI67300 | – | – | – |
| | 24 V CA | 140DAI34000 | 140DAI35300 | – | – | – | – |
| | 48 V CA | 140DAI44000 | 140DAI45300 | – | – | – | – |
| | 115 V CA | 140DAI54000 | 140DAI55300 | – | 140DAI54300 | – | – |
| | 230 V CA | 140DAI74000 | 140DAI75300 | – | – | – | – |

(1) Para la lógica negativa, debe sustituirse la cifra 00 al final de la referencia por 10, por ejemplo 140DDI35300 pasa a ser 140DDI35310.

(2) Módulo de no interferencia en aplicación relacionada con la seguridad.



| Tipo de módulo ⁽⁵⁾ | | Salidas digitales TRT | | | | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|--|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Conexión | | Por bornero con tornillos 140XTS00200 (para pedir por separado) | | | | | |
| Número de vías protegidas | | 16 | 4 grupos de 8 | 4 grupos de 4 | 2 grupos de 8 | 6 grupos de 16 | 2 grupos de 6 |
| Tensión/corriente de salida | 5 V CC TTL/0,075 A ⁽³⁾ | – | 140DDO15310 | – | – | – | – |
| | 24 V CC/0,5 A | – | 140DDO35301 ⁽¹⁾ 140DDO35300 ⁽²⁾ | – | – | – | – |
| | 10...30 V CC/0,5 A ⁽⁴⁾ | – | 140DVO85300 | – | – | – | – |
| | 19.2...30 V CC/0,5 A | – | – | – | – | 140DDO36400 | – |
| | 10...60 V CC/2 A | – | – | – | 140DDO84300 | – | – |
| | 24...125 V CC/0,75 A | – | – | – | – | – | 140DDO88500 |
| | 24...48 V CA/4 A | – | – | 140DAO84220 | – | – | – |
| | 24...115 V CA/4 A | 140DAO84010 | – | – | – | – | – |
| | 24...230 V CA/ 4-3 A | 140DAO84000 | 140DAO85300 | – | – | – | – |
| | 100...230 V CA/4-3 A | – | – | 140DAO84210 | – | – | – |

(1) Para la lógica negativa, debe sustituirse la cifra 01 al final de la referencia por 10, por ejemplo 140DDO35301 pasa a ser 140DDO35310.

(2) Módulo de no interferencia en aplicación relacionada con la seguridad.

(3) Lógica negativa.

(4) Salidas controladas.



| Tipo de módulo ⁽⁵⁾ | | E/S digitales TRT | | Salidas digitales Relé | |
|-------------------------------|--|---|----------------|--------------------------|-------------|
| Conexión | | Por bornero con tornillos 140XTS00200 (para pedir por separado) | | – | |
| Número de E/S | | 2 grupos de 8/2 grupos de 4 | | 1 grupo de 4/ 4 aisladas | –/8 NANC |
| Tensión de entrada | | 24 V CC | 115 V CA | 125 V CC | – |
| Tensión/corriente de salida | | 24 V CC / 4 A | 115 V CA / 8 A | 24...125 V CC / 16 A | 2 A |
| Referencia | | 140DDM39000 | 140DAM59000 | 140DDM69000 | 140DRA84000 |
| | | | | | 140DRC83000 |

(5) Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, 140DDI15310 pasa a ser 140DDI15310C.

Accesorios de conexión: Consulte www.schneider-electric.com/es

Modicon Quantum

Controlador de automatización programable

Módulos de E/S analógicas



| Tipo de módulo ⁽⁴⁾ | Entradas analógicas | | | | |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|
| Conexión | Por bornero con tornillos 140XTS00200 (para pedir por separado) | | | | |
| Número de vías | 8 | 16 | 8 | | |
| Señal de entrada | 4...20 mA 1...5 V | 0...25/20 mA 4...20 mA | ⁽¹⁾ | Termosonda Pt, Ni | Termopar ⁽²⁾ |
| Resolución | 12 bits | 0...25000 puntos | 16 bits | 12 bits + signo | 16 bits |
| Referencia | 140ACI03000 | 140ACI04000 ⁽³⁾ | 140AVI03000 | 140ARI03010 | 140ATI03000 |

⁽¹⁾ 0...25 mA, ± 20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, ± 10 V, 0...5 V, ± 5 V, 1...5 V.

⁽²⁾ Tipo B, E, J, K, R, S, T, mV.

⁽³⁾ Módulo de no interferencia en aplicación relacionada con la seguridad.



| Tipo de módulo ⁽⁴⁾ | Salida analógica | | |
|-------------------------------|---|---------------------------|--|
| Conexión | Por bornero con tornillos 140XTS00200 (para pedir por separado) | | |
| Número de vías | 4 | 8 | 4 |
| Señal de entrada | 4...20 mA | 0...25/20 mA 4...20 mA | 0...10 V, ± 10 V 0...5 V, ± 5 V |
| Resolución | 12 bits | 0...25000 puntos | 12 bits |
| Referencia | 140ACO02000 ⁽³⁾ | 140ACO13000 | 140AVO02000 |

⁽³⁾ Módulo de no interferencia en aplicación relacionada con la seguridad.



| Tipo de módulo ⁽⁴⁾ | E/S analógicas |
|-------------------------------|---|
| Conexión | Por bornero con tornillos 140XTS00200 (para pedir por separado) |
| Número de entradas | 4 |
| Número de salidas | 2 |
| Señal de entrada | 0...20 mA, ± 20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, ± 10 V, 0...5 V, ± 5 V, 1...5 V. |
| Resolución | Entradas 16 bits, salidas 12 bits |
| Referencia | 140AMM09000 |

⁽⁴⁾ Para la versión con tropicalizado, debe añadirse una letra C al final de la referencia. Por ejemplo, 140ACI03000 pasa a ser 140ACI03000C.

Accesorios de conexión: Consulte www.schneider-electric.com/es

Modicon Quantum

Controlador de automatización programable

Módulos de conteo y específicos



2

| Tipo de módulo | Contaje rápido | | Entradas rápidas con interrupción | Sistema de fechado |
|-----------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Tipo de entradas para | Encoders incrementales | | Digital 24 V CC ⁽¹⁾ | Digitales 24...125 V CC |
| Frecuencia de conteo | 100 kHz | 500 kHz | – | – |
| Número de vías | 5 | 2 | 16 | 32 |
| Referencia | 140EHC10500 | 140EHC20200 | 140HLI34000 | 140ERT85420 |

(1) 3 modos de funcionamiento: interrupción, enclavamiento, entradas rápidas, en flanco ascendente o descendente.



Módulos E/S de seguridad

| Tipo de módulos | Analógicas | | Digitales | |
|--------------------|--|-----------------------|----------------------|--|
| Conexión | Bornero con tornillos | | | |
| Número de entradas | 8 entradas analógicas | 16 entradas digitales | – | |
| Número de salidas | – | – | 16 salidas digitales | |
| Señal de entrada | 4...20mA | 24 V CC | – | |
| Tensión de salida | – | – | 24 V CC | |
| Resolución | 16 bits | – | – | |
| Certificación | Adecuado para aplicaciones relacionadas con la seguridad hasta SIL2 y SIL3, UL, CE, CSA, Haz-loc | | | |
| Referencia | 140SAI94000S | 140SDI95300S | 140SDO95300S | |

Modicon Quantum

Controlador de automatización programable

Módulos de comunicación



| Tipo de módulo | | Red Ethernet TCP/IP | | | | |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------|--------------------------|
| Velocidad | | 10/100 Mb/s | | | | 10/100/1000 Mb/s |
| Protocolo | | Modbus TCP | EtherNet/IP y Modbus/TCP | Modbus TCP | Modbus TCP | EtherNet/IP y Modbus/TCP |
| Transparent Ready | Clase | B30 | B30 | C30 | D10 | B30 |
| | Global Data | Sí | – | Sí | – | – |
| | I/O Scanning | Sí | Sí | Sí | – | Sí |
| | Servidor FDR | Sí | Sí | Sí | – | Sí |
| | Protocolo SNMP | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí |
| | QoS ⁽¹⁾ | – | Sí | – | – | Sí |
| Función de direcciones IP | | – | – | – | – | Sí |
| Servidor web | Servicios básicos | Sí | Sí | Sí | Sí | – |
| | Servicios FactoryCast | – | – | Sí | Sí | – |
| | Servicios FactoryCast HMI | – | – | – | Sí | – |
| Referencia | | 140CPU651* ⁽²⁾ | 140NOC78000 | 140NOE77111 ⁽³⁾ | 140NWM10000 | 140NOC78100 |

(1) QoS: Calidad de Servicio.

(2) 140 CPU 651 50, 140 CPU 651 60, 140 CPU 652 60.

(3) Módulo de no interferencia en aplicación relacionada con la seguridad. Todas las referencias que contienen «Módulo de no interferencia en aplicación relacionada con la seguridad» están certificadas como de no interferencia.

PROFIBUS DPV1 está disponible para Modicon Quantum Consulte la página 3/23



| Tipo de módulo | Red Modbus Plus | Sistema de cableado AS-Interface | Bus de campo Profibus DP Master V1 ⁽¹⁾ |
|----------------------|------------------|----------------------------------|---|
| Nombre y descripción | Enlace integrado | En rack | En rack |
| Velocidad | 1 Mb/s | 167 Kb/s | a 12 Mb/s |
| Referencia | 140CPU* | 140EIA92100 | PTQPDPMV1 |

(1) De su socio Prosoft, www.prosoft-technology.com

* 140 CPU 311 10, 140 CPU 434 12U, 140 CPU 651 50, 140 CPU 651 60, 140 CPU 652 60, 140 CPU 671 60, 140 CPU 672 60, 140 CPU 672 61



| Tipo de módulo | Conexión serie | |
|----------------------|------------------------|-------------|
| | Modbus | ASCII |
| Nombre y descripción | Enlace integrado | En rack |
| Velocidad | 19,2 Kb/s | 19,2 Kb/s |
| Referencia | 140CPU* ⁽¹⁾ | 140ESI06210 |

(1) RS 232/RS 485 en procesadores 140CPU6●●●● y RS 232 en procesadores 140CPU31110, 140CPU43412A y 140CPU53414A.

* 140 CPU 311 10, 140 CPU 434 12U, 140 CPU 651 50, 140 CPU 651 60, 140 CPU 652 60, 140 CPU 671 60, 140 CPU 672 60, 140 CPU 672 61

Para operar en entornos corrosivos, los módulos Quantum pueden solicitarse con un tropicalizado conformado aplicado a los componentes del producto. El tropicalizado conformado ampliará su vida útil y mejorará sus prestaciones medioambientales.

Para solicitar un tropicalizado conformado, debe añadirse una letra C a la referencia estándar.

Por ejemplo, 140CPS 11420 > 140CPS 114 20C

Sistemas de automatización

Unity Pro, software de configuración

Para Modicon M340, Premium y Quantum

2



Unity Pro es el software de programación común para la depuración y el uso de las gamas de controladores programables Modicon M340, Premium y Quantum. Unity Pro adopta los valores de uso reconocidos del software PL7 y Concept y ofrece un conjunto completo de funciones nuevas para mejorar la productividad y aportar compatibilidad con otros programas informáticos.

Unity Pro incluye cinco lenguajes IEC61131-3 de serie, en el simulador o directamente en línea con el autómatas programable.

Ahora el lenguaje LL984 adicional está disponible en Unity V7.0 para permitir la migración sencilla de aplicaciones Modsoft y Concept a plataformas Quantum.

Gracias a las variables independientes de la memoria, a los datos estructurados y a los bloques de función de usuario, los objetos de la aplicación son un reflejo directo de los componentes específicos del procedimiento automatizado. A partir de bibliotecas gráficas, las pantallas de operador de Unity Pro se pueden configurar por el usuario en la aplicación. Los accesos del operador son sencillos y directos.

Los convertidores integrados en Unity Pro convierten automáticamente aplicaciones y normas de PL7 y Concept IEC 61131-3.

Unity V7.0 es totalmente compatible con la nueva arquitectura Quantum Ethernet RIO (drops X80 y Quantum) con cambios de tipo OnLine mejorados en las opciones RUN. Integra un nuevo gestor de red (Network Manager, para un mejor direccionamiento de las redes Ethernet) y una potente herramienta Trending Tool (para facilitar la supervisión de las variables). La gestión de FDT DTM se ha mejorado ampliamente gracias a las prestaciones de tipo copiar/pegar y a la función de acceso global (Global Access).

| Tipo de software | | Unity Pro Small versión 7.0 | | | |
|------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------|------------------------|--------------------------------|
| Tipo de licencia versión 7.0 | | Individual (1 puesto) | De grupo (3 puestos) | De equipo (10 puestos) | De emplazamiento (100 puestos) |
| Referencias | Paquete de software | UNYSPUSFUCD70 | UNYSPUSFGCD70 | UNYSPUSFTCD70 | – |
| | Actualización de un software anterior ⁽¹⁾ | UNYSPUSZUCD70 | UNYSPUSZGCD70 | UNYSPUSZTCD70 | – |
| Tipo de software | | Unity Pro Medium versión 7.0 | | | |
| Tipo de licencia versión 7.0 | | Individual (1 puesto) | De grupo (3 puestos) | De equipo (10 puestos) | De emplazamiento (100 puestos) |
| Referencias | Paquete de software | UNYSPUMFUCD70 | UNYSPUMFGCD70 | UNYSPUMFTCD70 | – |
| | Actualización de un software anterior ⁽²⁾ | UNYSPUMZUCD70 | UNYSPUMZGCD70 | UNYSPUMZTCD70 | – |
| Tipo de software | | Unity Pro Large versión 7.0 | | | |
| Tipo de licencia versión 7.0 | | Individual (1 puesto) | De grupo (3 puestos) | De equipo (10 puestos) | De emplazamiento (100 puestos) |
| Referencias | Paquete de software | UNYSPULFUCD70 | UNYSPULFGCD70 | UNYSPULFTCD70 | UNYSPULFFCD70 |
| | Actualización de un software anterior ⁽³⁾ | UNYSPULZUCD70 | UNYSPULZGCD70 | UNYSPULZTCD70 | UNYSPULZFC70 |
| Tipo de software | | Unity Pro Extra Large versión 7.0 | | | |
| Tipo de licencia versión 7.0 | | Individual (1 puesto) | De grupo (3 puestos) | De equipo (10 puestos) | De emplazamiento (100 puestos) |
| Referencias | Paquete de software | UNYSPUEFUCD70 | UNYSPUEFGCD70 | UNYSPUEFTCD70 | UNYSPUEFFCD70 |
| | Actualización de un software anterior ⁽⁴⁾ | UNYSPUEZUCD70 | UNYSPUEZGCD70 | UNYSPUEZTCD70 | UNYSPUEZFC70 |

(1) De Concept S, PL7 Micro, ProWORX NxT Lite y ProWORX 32 Lite.

(2) De Concept S/M, PL7 M/J, ProWORX NxT Lite y ProWORX 32 Lite.

(3) De Concept S /M, PL7 M/J/P, ProWORX NxT Lite y ProWORX 32 Lite.

(4) De todos los modelos Concept, PL7, ProWORX NxT y ProWORX 32.

Sistemas de automatización

Software Unity

Software especializado

Software de comparación de aplicaciones Unity Pro

| Tipo de software | Unity Dif |
|---|--|
| Tipo de licencia versión 2.21 | Individual (1 puesto), en francés y en inglés (software y documentación) |
| Referencia Ampliación de software ⁽¹⁾ | UNYSDUZFUCD22 |
| Tipo de licencia versión 2.21 | Licencia de emplazamiento (100 puestos), en francés y en inglés (software y documentación) |
| Referencia Ampliación de software ⁽¹⁾ | UNYSDUZFUCD22 |

(1) Requiere Unity V2.1 o una versión posterior.

Software de desarrollo de funciones EF/EFB en lenguaje C

| Tipo de software | Unity EFB Toolkit |
|--|---|
| Tipo de licencia versión 3.1 | Individual (1 puesto), en inglés (software y documentación) |
| Referencias Paquete de software | UNYSPUZFUCD31E |
| Renovación | UNYCSPSPUDBU |

Software de generación y diseño de aplicaciones de proceso

| Tipo de software | Unity UAG (Unity Application Generator) | |
|--|---|---------------------------------|
| Tipo de licencia versión 3.2 | Individual (1 puesto) | De emplazamiento (> 10 puestos) |
| Referencias Paquete de software | UAGSEWLFUCD32 | UAGSEWLFUCD23 |

Bibliotecas específicas en función del software utilizado

| Tipo de biblioteca | Bibliotecas de control | | | | |
|-------------------------|---|--|-----------------------------------|----------------------------------|---|
| Designación | Biblioteca de control predictivo (para Unity Pro y Concept) | Biblioteca de lógica difusa (para Unity Pro) | Biblioteca TeSys (para Unity Pro) | Biblioteca HVAC (para Unity Pro) | Biblioteca de cálculo de flujo (para Unity Pro) |
| Tipo de licencia | Licencia individual (1 puesto) | | | | |
| Referencia | UNYLPZCAUCD10 | UNYLFZZAUWB12 | UNYLTSAUWB10 | UNYLHVZAUWB10 | UNYLAGZAUWB20 |

| Tipo de biblioteca | Bibliotecas UAG | |
|-------------------------|---------------------------------------|--|
| Designación | Device and Process Library (para UAG) | Process Application Library (para UAG) |
| Tipo de licencia | Licencia individual (1 puesto) | |
| Referencia | UAGSBTDFUWB13 | UAGSBTXFUWB20 |

*Incluye Process Application Library (PAL) V2.0 y Device and Process Library (DPL) V1.0.

Vijeo Citect

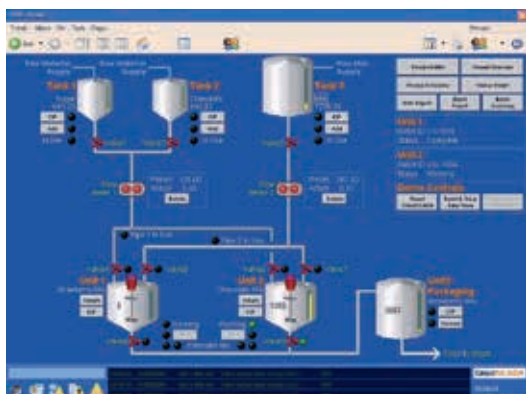
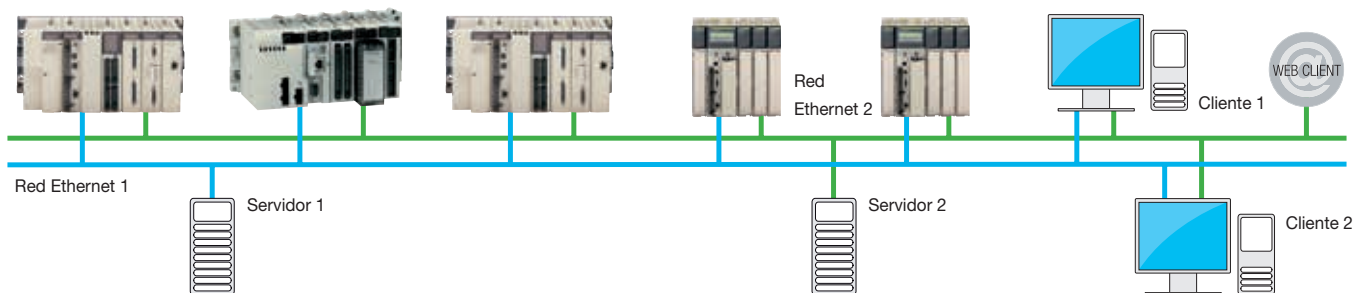
Clientes, servidores y actualizaciones SCADA

Software de supervisión

2



| Tipo | Software de supervisión (SCADA) |
|-------------------|---|
| Compatibilidad | Todos los autómatas Schneider Electric y otros |
| Sistema operativo | Windows XP Service Pack 2 y Windows Server 2003 con Service Pack 1 |
| Versiones | Una versión de desarrollo sin conectividad a la red que ofrece 10 minutos de funcionamiento en modo comunicación con el autómata Vijeo Citect ofrece 6 tamaños de servidor: 75 puntos, 150 puntos, 500 puntos, 1.500 puntos, 5.000 puntos, 15.000 puntos e ilimitados Vijeo Citect Lite sin conectividad a la red disponible en 300, 600 y 1.200 puntos |
| Referencias | Contactarnos |



Vijeo Citect está destinado a los ingenieros de control, jefes de producto e ingenieros de sistemas de automatismos industriales que busquen una configuración fácil y un rendimiento potente.

Proporciona un soporte multi CPU, una herramienta "Buscar /Sustituir" multi proyecto y un servicio Web XML integrado. Vijeo Citect utiliza la potencia de las máquinas multi CPU para ofrecer rendimientos excelentes.

La posibilidad de agrupar servidores a partir de la versión Vijeo Citect 7.0 permite adaptar fácilmente la arquitectura de SCADA a la de la aplicación para obtener rendimientos superiores.

Las avanzadas funciones "Buscar / Sustituir" permiten efectuar búsquedas en las páginas de gráficos del proyecto. La función "Buscar" puede recorrer toda la estructura del proyecto y ofrecer al usuario un motor de búsqueda único que facilita la configuración.

La industria admite la utilización de servicios Web XML como interface entre diferentes aplicaciones,

Vijeo Citect integra también un interface Web en solo lectura. Permite acceder a todos los datos, alarmas e información de tendencias y facilita así la integración de Vijeo Citect a los sistemas de información.

Introducción única de datos:

El tiempo de desarrollo de las aplicaciones se reduce en gran medida gracias al software SpeedLink que permite crear automáticamente variables, alarmas e históricos a partir de las aplicaciones Unity Pro.

Además, Vijeo Citect es compatible con el generador de aplicaciones Unity v2.3.

Seguridad reforzada:

La seguridad de configuración de Vijeo Citect permite aplicar parámetros de sólo lectura a todo o parte de los proyectos en un sistema. Los parámetros de sólo lectura se basan en los privilegios de los usuarios o grupos de usuarios de Windows para centralizar la gestión de los derechos. Los integradores y fabricantes de sistemas pueden así bloquear todos o parte de sus proyectos.

Redundancia:

Vijeo Citect ofrece una redundancia total que cubre los equipos susceptibles de averiarse. Las funciones de redundancia están totalmente integradas en el sistema, a fin de obtener rendimientos excepcionales y una configuración intuitiva.

Ayuda perfeccionada:

La ayuda en línea de Vijeo Citect incluye un acceso simple a la información.

Vijeo Citect Lite, monopuesto

Las licencias monopuesto de Vijeo Citect Lite, para un máximo de 500 puntos, constan de:

- 1 CD con Vijeo Citect 7.2 que incluye OFS 3.34 y Unity SpeedLink.
- Paquete de controladores V2.3 de Schneider Electric.
- Una guía de instalación.
- Una llave de hardware.

Como solución sencilla para aplicaciones autónomas, las licencias de Vijeo Citect Lite no pueden conectarse a ningún software de terceras partes ni estaciones de cliente. Además, no pueden hacerse redundantes.

Las licencias de Vijeo Citect Lite pueden modernizarse para convertirse en licencias completas de Vijeo Citect ⁽¹⁾.

Licencia de Vijeo Citect Lite

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|---------|
| Vijeo Citect Lite | 100 | VJCN5301156 | — |
| Autónomo: sin conectividad, | 150 | VJCNS301111 | — |
| sin conexión en red. | 300 | VJCNS301127 | — |
| La llave debe pedirse por separado. | 600 | VJCNS301159 | — |
| | 1.200 | VJCNS301150 | — |

Servidor de Vijeo Citect

Las licencias de servidores de Vijeo Citect, segmentadas por número de puntos, constan de:

- 1 CD con Vijeo Citect 7.2 que incluye OFS 3.34 y Unity SpeedLink.
- Paquete de controladores V2.3 de Schneider Electric.
- Una guía de instalación.
- Una llave de hardware.

Sistemas redundantes

Para sistemas redundantes se han de comprar 2 licencias servidor. No se necesita ninguna otra opción.

La llave programada (USB o puerto paralelo) necesita pedirse por separado.

Licencia de servidor de Vijeo Citect

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|-------------------------------------|------------------|--------------------|---------|
| Servidor de Vijeo Citect | 75 | VJCNS101110 | — |
| Versión completa. | 150 | VJCNS101111 | — |
| La llave debe pedirse por separado. | 500 | VJCNS101112 | — |
| | 1.500 | VJCNS101113 | — |
| | 5.000 | VJCNS101114 | — |
| | 15.000 | VJCNS101115 | — |
| | Ilimitado | VJCNS101199 | — |

(1) Es necesario volver a programar la llave con **VJC 1094 00**.

Cliente control de Vijeo Citect

Los clientes control (display client) permiten una visualización y un control de una aplicación servidora Vijeo Citect conectada localmente. Requiere instalación del software Vijeo Citect en el ordenador del cliente.

La licencia cliente depende del número de puntos que se visualizan. Se pueden usar:

- Licencias flotantes (entonces la licencia reside en la llave del servidor)
- Licencias estáticas (entonces la licencia reside en la llave del cliente)

Para un sistema redundante añadiremos los clientes control a la llave del servidor primario y el mismo número de clientes control licencia redundante (VJC 1020 88) a la llave del servidor secundario.

Licencia de cliente control de Vijeo Citect

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|--|------------------------|--------------------|---------|
| Cliente control de Vijeo Citect | 75 | VJCNS102010 | – |
| | 150 | VJCNS102011 | – |
| | 500 | VJCNS102012 | – |
| | 1.500 | VJCNS102013 | – |
| | 5.000 | VJCNS102014 | – |
| | 15.000 | VJCNS102015 | – |
| | Ilimitado | VJCNS102099 | – |
| Designación | Descripción | Referencia | Peso kg |
| Licencia redundante de cliente control de Vijeo Citect | Sólo licencia flotante | VJCNS102088 | – |

Cliente visualización de Vijeo Citect

Los clientes visualización (Manager Client) permiten una visualización pero no un control de una aplicación servidora Vijeo Citect conectada localmente. Requiere instalación del software Vijeo Citect en el ordenador cliente.

La licencia cliente no depende del número de puntos que se visualizan. Se pueden usar:

- Licencias flotantes (entonces la licencia reside en la llave del servidor)
- Licencias estáticas (entonces la licencia reside en la llave del cliente)

Para un sistema redundante añadiremos los clientes visualización a la llave del servidor primario y el mismo número de clientes visualización licencia redundante (VJC 1030 88) a la llave del servidor secundario.

Licencia de cliente visualización de Vijeo Citect

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|--|------------------------|--------------------|---------|
| Cliente visualización de VijeoCitect | Todos los puntos | VJCNS103099 | – |
| | 200 clientes | VJCNS103788 | – |
| Designación | Descripción | Referencia | Peso kg |
| Licencia redundante de cliente visualización de Vijeo Citect | Sólo licencia flotante | VJCNS103088 | – |
| | 200 clientes | VJCNS103688 | – |

Cliente web control de Vijeo Citect

Los clientes web control (Web Display Client) permiten una visualización y un control de una operación servidora Vijeo Citect conectada remotamente utilizando Internet Explorer. No requiere instalación del software Vijeo Citect en el ordenador del cliente.

La licencia cliente depende del número de puntos que se visualizan y se tiene que usar obligatoriamente:

- Licencias flotantes (entonces la licencia reside en la llave del servidor).

Para un sistema redundante añadiremos los clientes web control a la llave del servidor primario y el mismo número de clientes web control licencia redundante (VJC 1022 88) a la llave del servidor secundario.

Licencia de cliente web control de Vijeo Citect

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|--|------------------------|-------------|---------|
| Cliente web control de Vijeo Citect | 75 | VJCNS102210 | – |
| | 150 | VJCNS102211 | – |
| | 500 | VJCNS102212 | – |
| | 1.500 | VJCNS102213 | – |
| | 5.000 | VJCNS102214 | – |
| | 15.000 | VJCNS102215 | – |
| | Ilimitado | VJCNS102299 | – |
| Designación | Descripción | Referencia | Peso kg |
| Licencia redundante de cliente web control de Vijeo Citect | Sólo licencia flotante | VJCNS102288 | – |

Cliente web visualización de Vijeo Citect

Los clientes web visualización (Web Manager Client) permiten una visualización pero no un control de una aplicación servidora Vijeo Citect conectada remotamente utilizando Internet Explorer. No requiere instalación del software Vijeo Citect en el ordenador del cliente.

La licencia cliente no depende del número de puntos que se visualizan y se tiene que usar obligatoriamente:

- Licencias flotantes (entonces la licencia reside en la llave del servidor)

Para un sistema redundante añadiremos los clientes web visualización a la llave del servidor primario y el mismo número de clientes web visualización licencia redundante (VJC 1032 88) a la llave del servidor secundario.

Licencia de cliente web visualización de Vijeo Citect

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|--|------------------------|-------------|---------|
| Cliente web visualización de Vijeo Citect | Todos los puntos | VJCNS103299 | – |
| | 200 clientes | VJCNS103988 | – |
| Designación | Descripción | Referencia | Peso kg |
| Licencia redundante de cliente web visualización de Vijeo Citect | Sólo licencia flotante | VJCNS103288 | – |
| | 200 clientes | VJCNS103888 | – |

Upgrades del servidor

Estos números de referencia deben utilizarse para ampliar el número de puntos en el servidor.

Upgrades del servidor de Vijeo Citect ⁽¹⁾

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|---------------------------------------|-------------------|-----------------------|---------|
| Upgrades del servidor de Vijeo Citect | 75 a 150 | VJCNS101110-11 | – |
| | 150 a 500 | VJCNS101111-12 | – |
| | 500 a 1.500 | VJCNS101112-13 | – |
| | 1.500 a 5.000 | VJCNS101113-14 | – |
| | 5.000 a 15.000 | VJCNS101114-15 | – |
| | 5.000 a ilimitado | VJCNS101115-99 | – |

Upgrades del cliente control

Estos números de referencia deben utilizarse para ampliar el número de puntos en:

- El servidor que contiene la llave de hardware, para las licencias flotantes
- El cliente que contiene una llave de hardware, para las licencias estáticas

Upgrades del cliente control de Vijeo Citect ⁽¹⁾

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|--|-------------------|-----------------------|---------|
| Upgrades del cliente control de Vijeo Citect | 75 a 150 | VJCNS102010-11 | – |
| | 150 a 500 | VJCNS102011-12 | – |
| | 500 a 1.500 | VJCNS102012-13 | – |
| | 1.500 a 5.000 | VJCNS102013-14 | – |
| | 5.000 a 15.000 | VJCNS102014-15 | – |
| | 5.000 a ilimitado | VJCNS102015-99 | – |

Upgrades del cliente visualización

Estos números de referencia deben utilizarse para ampliar el número de puntos en:

- El servidor que contiene la llave de hardware, para las licencias flotantes
- El cliente que contiene una llave de hardware, para las licencias estáticas

Upgrades del cliente visualización de Vijeo Citect ⁽¹⁾

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|--|------------------|-----------------------|---------|
| Upgrades del cliente control de Vijeo Citect | Todos los puntos | VJCNS103099-99 | – |

Upgrades del cliente web control

Estos números de referencia deben utilizarse para ampliar el número de puntos en el servidor que contiene la llave de hardware.

Upgrades del cliente web control de Vijeo Citect ⁽¹⁾

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|--|-------------------|-----------------------|---------|
| Upgrades del cliente web control de Vijeo Citect | 75 a 150 | VJCNS102210-11 | – |
| | 150 a 500 | VJCNS102211-12 | – |
| | 500 a 1.500 | VJCNS102212-13 | – |
| | 1.500 a 5.000 | VJCNS102213-14 | – |
| | 5.000 a 15.000 | VJCNS102214-15 | – |
| | 5.000 a ilimitado | VJCNS102215-99 | – |

Upgrades del cliente web visualización

Estos números de referencia deben utilizarse para ampliar el número de puntos en el servidor que contiene la llave de hardware.

Upgrades del cliente web visualización de Vijeo Citect ⁽¹⁾

| Designación | Número de puntos | Referencia | Peso kg |
|--|------------------|-----------------------|---------|
| Upgrades del cliente web visualización de Vijeo Citect | Todos los puntos | VJCNS103299-99 | – |

⁽¹⁾ Se aplica una tarifa de reprogramación **VJC 1094 00** para cada modernización de la llave.

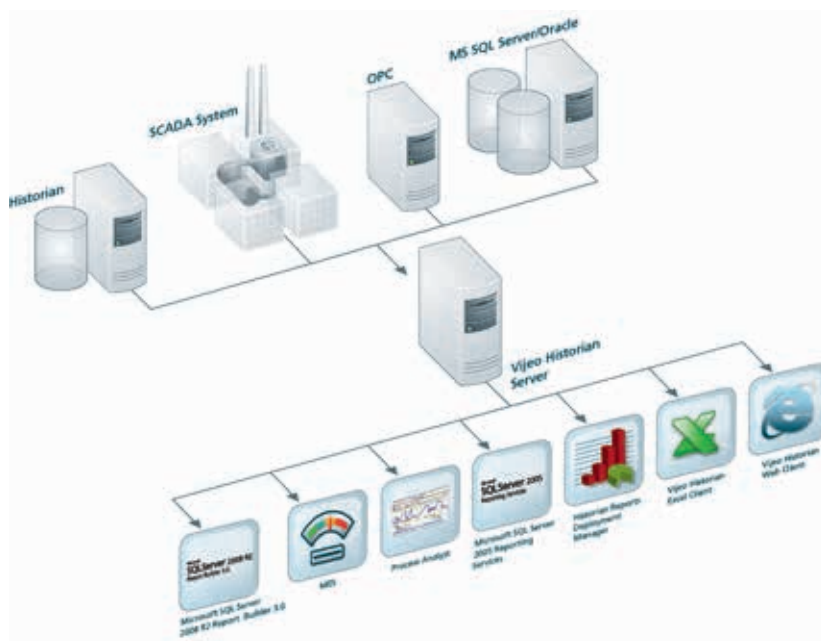
Vijeo Historian

Software de notificación

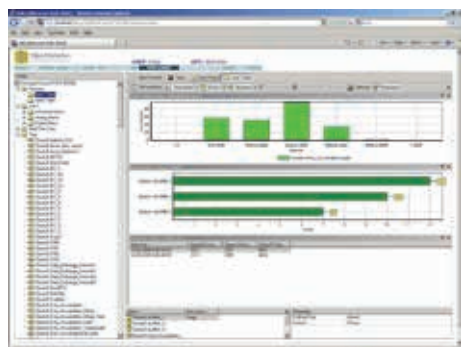


Vijeo Historian

| Tipo | Software de historización |
|-------------------------|--|
| Compatibilidad | Todas las plataformas de automatización de Schneider Electric y dispositivos de terceros |
| Sistema operativo | Windows XP® SP3 (32 bits), Windows® 2003 Server SP2 (32 bits), Windows® Server 2008 SP2 (32 y 64 bits), Windows® 7 (32 y 64 bits), Windows® Server 2008 R2 |
| Referencias (CD-ROM PC) | Póngase en contacto con su delegación comercial local |



2



Vijeo Historian ayuda al personal del departamento informático y de planta a optimizar su eficacia operativa con una potente herramienta de notificación de fábrica que recoge y proporciona datos de notificación a partir de diferentes sistemas. Integrado por funciones de historial y de cliente, Vijeo Historian permite almacenar datos de almacenamiento de forma precisa, aportando a la vez la opción de visualizar la información y acceder a ella a través del cliente de Vijeo Historian, de Microsoft Excel o de Reporting Services.

Resumen de ventajas:

- **Integración de los sistemas empresariales:** Vijeo Historian reduce la complejidad y el coste que supone romper la división entre la gestión directiva y las operaciones en fábrica, gracias a su interfaz sencilla, fácil de utilizar, y sus transferencias de datos activos que ponen los datos de los sistemas de control a disposición de los sistemas empresariales.
- **Un almacén de datos abierto:** Vijeo Historian utiliza exclusivamente Microsoft SQL Server 2008 R2 como almacén de datos históricos integrado. su tecnología abierta, estándar del sector, y su seguridad demostrada se integran con facilidad en la empresa, de un modo que disminuye el coste total de la propiedad.
- **Informes de alcance empresarial:** Permite generar una amplia gama de informes mediante el uso de una historización integrada cómoda con la interfaz de usuario abierta y conocida de Microsoft. Vijeo Historian incluye también un conjunto de informes preconfigurados de serie, que simplifican la notificación de etiquetas y alarmas básicas.
- **Gestión de alarmas:** Informes de alarma preconfigurados basados en las directrices de gestión de alarmas EEMUA (Engineering Equipment & Materials Users Association) 191.
- **Mayor sostenibilidad gracias a los informes energéticos:** Los informes energéticos ayudan a realizar evaluaciones energéticas completas de las fábricas, para determinar el consumo de energía real y el ahorro potencial energético que podría conseguirse.